



Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Berlin
Steglitzer Damm 117
12169 Berlin
Az: 511ppa/003-459
Datum: 13.11.2015

Planfeststellungsbeschluss

**gemäß § 18 AEG
für das Vorhaben**

**Ausbau Knoten Berlin
Berlin Südkreuz – Blankenfelde
(„Wiederaufbau der Dresdner Bahn“)**

**Planfeststellungsabschnitt 2
Bahn-km 12,300 bis 14,762
der Strecken
6135 Berlin Südkreuz – Elsterwerda
6035 Berlin – Blankenfelde**

Vorhabenträger:
DB Netz AG, DB Station & Service AG, DB Energie GmbH,
diese vertreten durch
die DB Netz AG,
Regionalbereich Ost
Großprojekte
Technik Dresdner Bahn / BBI
Umgehungsstraße 2
12529 Schönefeld

INHALTSVERZEICHNIS

A.	VERFÜGBARER TEIL	7
A.1	Feststellung des Plans	7
A.2	Planunterlagen.....	8
A.3	Besondere Entscheidungen	25
A.3.1	Vorbehaltsentscheidung.....	25
A.3.2	Wasserrechtliche Genehmigungen und Erlaubnisse	25
A.3.2.1	Grundwasserabsenkung, Lenzwasserableitung	25
A.3.2.2	Niederschlagsentwässerung	26
A.3.2.3	Einbringen von Stoffen in das Grundwasser.....	28
A.4	Nebenbestimmungen und Hinweise	29
A.4.1	Anzeigen	29
A.4.1.1	Baubeginn- und Fertigstellungsanzeige	29
A.4.1.2	Umweltfachliche Bauüberwachung.....	30
A.4.2	Straßen, Wege und Zufahrten	30
A.4.2.1	Straßenverkehrsregelungen	30
A.4.2.2	Ausführungsplanung Straßenbau	30
A.4.2.3	Zufahrtsregelung Bahnhofstraße 32 (Flurstücke Nr. 130/33, 130/34)	30
A.4.2.4	Fahrbahnbelag Blohm-/Eggestorfstraße.....	31
A.4.3	Wasserwirtschaft und Gewässerschutz	31
A.4.3.1	Bauzeitliche Grundwasserbenutzungen	31
A.4.3.2	Niederschlagsentwässerung Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße.....	38
A.4.3.3	Einbringen von Stoffen in das Grundwasser.....	39
A.4.3.4	Gewässerschutz Mahlower Grenzgraben.....	40
A.4.4	Kampfmittelbergung	41
A.4.5	Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz.....	41
A.4.5.1	Ausführungsplanung zur landschaftspflegerischen Begleitplanung	41
A.4.5.2	Ökologische Bauüberwachung.....	42
A.4.5.3	Maßnahmen vor Baubeginn	43
A.4.5.4	Maßnahmen während des Baubetriebs.....	44
A.4.5.5	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	45
A.4.6	Bodenschutz, Abfallwirtschaft und Altlasten	45
A.4.7	Denkmalschutz.....	46
A.4.8	Immissionsschutz.....	47
A.4.8.1	Baulärm.....	47
A.4.8.2	Baubedingte Erschütterungen	51
A.4.8.3	Schallimmissionen (betriebsbedingt)	52
A.4.8.4	Erschütterungsmissionen (betriebsbedingt)	57
A.4.8.5	Sonstige Immissionen	59

A.4.9	Betroffene Anlagen der Leitungsträger	59
A.4.9.1	Sicherung von Leitungen.....	59
A.4.9.2	Regelungen in Bezug auf einzelne Leitungsträger	60
A.4.10	Nebenbestimmung zur bauaufsichtlichen Freigabe	70
A.4.11	Entscheidungen über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge; Entschädigungsansprüche.....	70
A.5	Sofortige Vollziehung	71
A.6	Kostenentscheidung.....	71
B.	BEGRÜNDUNG	72
B.1	Sachverhalt	72
B.1.1	Historische Entwicklung des Eisenbahnbetriebes in Lichtenrade	72
B.1.2	Beschreibung der Bestandssituation	76
B.1.3	Vorhaben	78
B.1.4	Verfahrensablauf.....	88
B.1.4.1	Antragstellung	88
B.1.4.2	Anhörungsverfahren.....	89
B.1.4.3	Planänderungsverfahren zur 2. Planänderung – Antrag vom 06.03.2009.....	105
B.1.4.4	Planänderungsverfahren zur 3. Planänderung - Antrag vom 14.09.2012	111
B.1.5	Chronologische Übersicht des Verfahrensablaufs	117
B.2	Verfahrensrechtliche Bewertung	122
B.2.1	Rechtsgrundlage	122
B.2.2	Zuständigkeit.....	122
B.2.3	Konzentrationswirkung	122
B.2.4	Einwendungen gegen den Verfahrensgang.....	123
B.2.5	Umweltverträglichkeitsprüfung	136
B.3	Materiell-rechtliche Würdigung des Vorhabens einschließlich der Entscheidungen über Einwendungen, Forderungen und Anträge; Abwägung öffentlicher und privater Belange	139
B.3.1	Planrechtfertigung	139
B.3.2	Höherrangige Planungen	144
B.3.2.1	Entscheidung Nr. 1692/96/EG.....	144
B.3.2.2	Bundesverkehrswegeplan 2003	146
B.3.2.3	Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS).....	146
B.3.2.4	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	147
B.3.2.5	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B).....	148
B.3.2.6	Flächennutzungsplan Berlin, Änderung lfd. Nr. 02/13.....	150
B.3.2.7	Schlussfolgerungen.....	150
B.3.3	Bedarf, Notwendigkeit, Trassenalternativen	153
B.3.4	Neubau / Wiederaufbau	156
B.3.5	Abschnittsbildung	161
B.3.6	Belange der Raumordnung	163
B.3.7	Variantenentscheidung.....	174
B.3.7.1	Beschreibung der Trassenvarianten.....	175

B.3.7.2	Variantenvergleich anhand der Auswirkungen	183
B.3.7.3	Einwände gegen den Variantenvergleich	214
B.3.7.4	Zusammenfassende Bewertung der Planfeststellungsbehörde	217
B.3.7.5	Ergebnis der Variantenabwägung	227
B.3.7.6	Keine weiteren sich aufdrängenden Varianten	230
B.3.8	Themenbezogene Entscheidungen zu den Stellungnahmen und Einwendungen	231
B.3.8.1	Verfahrensfragen	231
B.3.8.2	Prognose, Betriebsprogramm.....	232
B.3.8.3	Trassierung, Gradientenausbildung.....	237
B.3.8.4	Bahnübergänge/ Eisenbahnüberführungen	239
B.3.8.5	Lärmschutz	247
B.3.8.6	Schutz gegen Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb	255
B.3.8.7	Sonstige bauzeitliche Beeinträchtigungen	281
B.3.8.8	Unmittelbare Inanspruchnahme von Grundeigentum	285
B.3.8.9	Wertverluste von Immobilien, Existenzgefährdungen	310
B.3.8.10	Natur- und Landschaftsschutz.....	312
B.3.8.11	Denkmalschutz.....	324
B.3.8.12	Bodenschutz	330
B.3.8.13	Betroffene Anlagen von Leitungsträgern	333
B.3.8.14	Sonstige Belange	343
B.4	Begründung der besonderen Entscheidungen sowie der Nebenbestimmungen	349
B.4.1	Begründung der besonderen Entscheidungen	349
B.4.1.1	Begründung des Vorbehaltes	349
B.4.1.2	Wasserrechtliche Genehmigungen und Erlaubnisse (zu A.3.2)	354
B.4.2	Begründung der Nebenbestimmungen.....	359
B.4.2.1	Anzeigen (zu A.4.1).....	359
B.4.2.2	Straßen, Wege und Zufahrten (zu A.4.2).....	360
B.4.2.3	Wasserrechtliche Auflagen (zu A.4.3)	361
B.4.2.4	Kampfmittelbergung (zu A.4.4).....	362
B.4.2.5	Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz (zu A.4.5).....	362
B.4.2.6	Bodenschutz, Abfallwirtschaft und Altlasten (zu A.4.6)	363
B.4.2.7	Denkmalschutz (zu A.4.7)	363
B.4.2.8	Baulärm (zu A.4.8.1)	364
B.4.2.9	Baubedingte Erschütterungen (zu A.4.8.2).....	372
B.4.2.10	Lärmschutz betriebsbedingt (zu A.4.8.3a aa und b)	373
B.4.2.11	Erschütterungen betriebsbedingt (zu A.4.8.4)	380
B.4.2.12	Bauaufsichtliche Freigabe (zu A.4.10).....	382
B.5	Umweltverträglichkeitsprüfung	382
B.5.1	Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen (§§ 11, 12 UVPG)	382
B.5.1.1	Belange des Immissionsschutzes	383

B.5.1.2	Belange des Natur- und Artenschutzes und der sonstigen Schutzgüter nach dem UVPG	424
B.5.2	Zusammenfassung.....	436
B.6	Gesamtabwägung	436
B.7	Sofortige Vollziehung	442
B.8	Kostenentscheidung.....	442
B.9.	Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses.....	442
B.10.	Hinweis zur Rechtsbehelfsbelehrung	443
C.	RECHTSBEHELFSBELEHRUNG	444

Auf den Antrag der Deutschen Bahn AG vom 28.11.1997 erlässt das Eisenbahn-Bundesamt nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

A. Verfügender Teil

A.1 Feststellung des Plans

Der Plan für das Vorhaben

„Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde“

Planfeststellungsabschnitt 2

Dresdner Bahn,

Bahn-km 12,300 bis 14,762

Strecke 6135 Berlin Südkreuz – Elsterwerda

Strecke 6035 Berlin – Blankenfelde

wird mit dem in diesem Beschluss aufgeführten Ergänzungen, Änderungen, Nebenbestimmungen, Vorbehalten und Schutzanlagen festgestellt.

Der Plan hat den Bau von zwei zusätzlichen elektrifizierten Gleisen mit dem Ziel der Trennung des Fern-, Regional- und Güterverkehrs vom Berliner S-Bahn-Verkehr sowie die Beseitigung der Bahnübergänge Bahnhofstraße und Goltzstraße im Ortsteil Lichtenrade des Bezirks Tempelhof-Schöneberg von Berlin zum Gegenstand.

Der Planfeststellungsbeschluss ist sofort vollziehbar.

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

A.2 Planunterlagen

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
1	1	Erläuterungsbericht				
	1.1	Teil I: Allgemeiner Teil Stand: 05.09.2013	18	3. PÄ	X	
	1.2	Teil II: Planfeststellungsabschnitt II Stand: 16.06.2015	61	3. PÄ	X	
		Anhang 0, Zusammenstellung der aktiven Schallschutzmaßnahmen Stand: 07.07.2015	2	2. PÄ	X	
		Anhang 1, Ansprüche auf passive Schallschutzmaßnahmen Stand: 07.07.2015	1	3. PÄ	X	
		Anhang 2.1, Prinzipskizzen (Varianten A, D1a, E.2.2, E2.2a, E2.2b) Stand: 20.06.2009	5	2. PÄ		X
		Anhang 2.2, Prinzipskizzen (Varianten A, B, C, C1, D, D1, E, E1) Stand: 06.07.1998	8	3. PÄ		X
	2	Übersichtskarte PFA I – III ohne Maßstab Stand: 06.03.2009	2.1	3. PÄ		X
	3	Übersichtspläne, Lagepläne				
	3.1	Übersichtskarte PFA II, ohne Maßstab Stand: 16.02.2009	3.1	3. PÄ		X
	3.2	Übersichtslageplan PFA II, ohne Maßstab Stand: 16.02.2009	3.2	3. PÄ		X
	3.3	Bauwerkslageplan, km 12,300 - 13,017, Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	3.3.9.3a	3. PÄ	X	
		Bauzeitliche Maßnahmen, Lageplan, km 12,300 - 13,017, Maßstab 1:1.000, Stand: 18.02.2013	3.3.9.4a	3. PÄ	X	
		Bauwerkslageplan, km 13,017 - 13,921, Maßstab 1:1.000 Stand: 15.06.2015	3.3.10.1a	3. PÄ	X	
		Bauzeitliche Maßnahmen, Lageplan, km 13,017 - 13,921 Maßstab 1:1.000 Stand: 23.04.2015	3.3.10.2a	3. PÄ	X	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Bauwerkslageplan, km 13,921 - 14,690, Maßstab 1:1.000 Stand: 15.06.2015	3.3.11.1a	3. PÄ	X	
		Bauzeitliche Maßnahmen, Lageplan, km 13,921 - 14,690 Maßstab 1:1.000 Stand: 15.06.2015	3.3.11.2a	3. PÄ	X	
		Bauwerkslageplan, km 14,690 - 14,762, Maßstab 1:1.000 Stand: 29.10.2012	3.3.12.1a	3. PÄ	X	
		Bauzeitliche Maßnahmen, Lageplan, km 14,690 - 14,762 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.08.2014	3.3.12.2a	3. PÄ	X	
		Verkehrskonzeption während der Bauphase Stand 05.10.2012	67 zzgl. Deck- blatt	3. PÄ		X
	4	Gradienten, Schnitte				
	4.1	Gradiente Gleisanlagen Maßstab 1:5.000/100 Stand: 16.02.2009	4.1.2.1	2. PÄ	X	
	4.2	Querschnitt Gleisanlagen km 12,450 Maßstab 1:100 Stand: 16.02.2009	4.2.6.1	2. PÄ	X	
	4.2	Querschnitt Gleisanlagen km 13,300, Maßstab 1:100 Stand: 16.02.2009	4.2.7.1	2. PÄ	X	
	4.2	Querschnitt Gleisanlagen km 14,300, Maßstab 1:100 Stand: 16.02.2009	4.2.8.1	2. PÄ	X	
	5	Bauwerksliste, Bauwerksverzeichnis				
	5.1	Bauwerksliste, Stand: 26.05.2015	2	3. PÄ	X	
	5.2	Bauwerksverzeichnis Stand: 16.06.2015	10	3. PÄ	X	
	6	Grunderwerb				
	6.1	Grunderwerbsverzeichnis Flächen Dritter Stand: 16.06.2015	4	3. PÄ	X	
	6.2	Grunderwerbsverzeichnis BEV-Flächen Stand: 28.02.2013	3	3. PÄ	X	
	6.3	Grunderwerbsplan km 12,300 - 13,017,- Maßstab 1:1.000 Stand: 20.02.2009	6.3.9.2 ersetzt durch 6.3.9.2a	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Grunderwerbsplan km 12,300 - 13,017, Maßstab 1:1.000 Stand: 15.06.2015	6.3.9.2a	3. PÄ	X	
		Grunderwerbsplan km 13,017 - 13,921, Maßstab 1:1.000 Stand: 20.02.2009	6.3.10.1 ersetzt durch 6.3.10.1a	3. PÄ		X
		Grunderwerbsplan km 13,017 - 13,921, Maßstab 1:1.000 Stand: 07.05.2015	6.3.10.1a	3. PÄ	X	
		Grunderwerbsplan km 13,921 - 14,690, Maßstab 1:1.000 Stand: 20.02.2009	6.3.11.1 ersetzt durch 6.3.11.1a	3. PÄ		X
		Grunderwerbsplan km 13,921 - 14,690, Maßstab 1:1.000 Stand: 15.06.2015	6.3.11.1a	3. PÄ	X	
		Grunderwerbsplan km 14,690 - 14,762, Maßstab 1:1.000 Stand: 07.08.2014	6.3.12.1b	3. PÄ	X	
2	7	Ingenieurbauten/ Hochbauten				
	7.1	Ingenieurbauten				
		EÜ Bahnhofstraße, km 13,640				
		Lageplan Gesamtbauwerk, Maßstab 1:500 Stand: 20.02.2009	7.1.12.1 ersetzt durch 7.1.12.1a	3. PÄ		X
		Lageplan Gesamtbauwerk Maßstab 1:500 Stand: 23.04.2015	7.1.12.1a	3. PÄ	X	
		Längsschnitt in Straßenachse/ Trogbau- werk, Maßstab 1:250 Stand: 20.02.2009	7.1.12.2 ersetzt durch 7.1.12.2a	3. PÄ		X
		Längsschnitt in Straßenachse/ Trogbau- werk, Maßstab 1:250 Stand: 18.02.2013	7.1.12.2a	3. PÄ	X	
		Längsschnitt Fernbahnüberbau, Maßstab- 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.3 ersetzt durch 7.1.12.3a	3. PÄ		X
		Längsschnitt Fernbahnüberbau Maßstab 1:100 Stand: 29.10.2012	7.1.12.3a	3. PÄ	X	
		Trogquerschnitt mit Hebeanlage, Maßstab- 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.4 ersetzt durch 7.1.12.4a	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Trogquerschnitt mit Hebeanlage Maßstab 1:100 Stand: 29.10.2012	7.1.12.4a	3. PÄ	X	
		Draufsicht Über-/Unterbauten Maßstab 1:200 Stand: 20.02.2009	7.1.12.5 entfällt ersatzlos	3. PÄ		X
		Trogquerschnitte, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.6 ersetzt durch 7.1.12.6a	3. PÄ		X
		Trogquerschnitte Maßstab 1:100 Stand: 29.10.2012	7.1.12.6a	3. PÄ	X	
		Längsschnitt Bahnsteigüberbau, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.7 ersetzt durch 7.1.12.7a	3. PÄ		X
		Längsschnitt Bahnsteigüberbau Maßstab 1:100 Stand: 07.11.2012	7.1.12.7a	3. PÄ	X	
		Querschnitt Überbauten, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.8 ersetzt durch 7.1.12.8a	3. PÄ		X
		Querschnitt Überbauten Maßstab 1:100 Stand: 18.02.2013	7.1.12.8a	3. PÄ	X	
		Längsschnitt westlicher S-Bahn-Überbau, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.12.9 ersetzt durch 7.1.12.9a	3. PÄ		X
		Längsschnitt westlicher S-Bahn-Überbau, Maßstab 1:100 Stand: 18.02.2013	7.1.12.9a	3. PÄ	X	
		Lageplan Leitungen, Maßstab 1:500 Stand: 20.02.2009	7.1.12.10 ersetzt durch 7.1.12.10a	3. PÄ		X
		Lageplan Leitungen, Maßstab 1:500 Stand: 23.04.2015	7.1.12.10a	3. PÄ		X
		Anlehnbügel für Fahrradstellplätze Maßstab 1:500 Stand: 18.02.2013	7.1.12.11	3. PÄ	X	
		Bauzeitlicher Bahnübergang (Neubau Westseite), Maßstab 1:500 Stand: 23.04.2015	7.1.12.12a	3. PÄ	X	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Bauzeitlicher Bahnübergang (Neubau Ostseite), Maßstab 1:500 Stand: 23.04.2015	7.1.12.13a	3. PÄ	X	
		EÜ Goltzstraße, km 14,132				
		Lageplan Draufsicht, Maßstab 1:200 Stand: 20.02.2009	7.1.13.1 ersetzt durch 7.1.13.1a	3. PÄ		X
		Lageplan Draufsicht, Maßstab 1:200 Stand: 28.04.2015	7.1.13.1a	3. PÄ	X	
		Lageplan Schnitte, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.1.13.2 ersetzt durch 7.1.13.2a	3. PÄ		X
		Lageplan Schnitte, Maßstab 1:100 Stand: 28.04.2015	7.1.13.2a	3. PÄ	X	
		Lageplan Kabel und Leitungen, Maßstab 1:250 Stand: 20.02.2009	7.1.13.3 ersetzt durch 7.1.13.3a	3. PÄ		X
		Lageplan Kabel und Leitungen Maßstab 1:200 Stand: 28.04.2015	7.1.13.3a	3. PÄ		X
		EÜ Mahlower Grenzgraben, km 14,762				
		Draufsicht, Ansicht, Schnitte, Maßstab 1:100 Stand: 15.03.2013	7.1.14.1a	3. PÄ	X	
		Stützbauwerke				
		Stützbauwerk, bahnlinks km 13,230 - 13,450 Bauwerkslageplan, Maßstab 1:500 Stand: 15.07.2009	7.1.5.15.1	3. PÄ	X	
		Draufsicht, Ansicht, Maßstab 1:250 Stand: 15.07.2009	7.1.5.15.2	3. PÄ	X	
		Schnitte, Maßstab 1:100/10 Stand: 15.07.2009	7.1.5.15.3	3. PÄ	X	
	7.2	Hochbauten				
		Bhf. Lichtenrade, S-Bahnsteig Draufsicht, Längsschnitt - Sollzustand, Maßstab 1:200 Stand: 11.11.2014	7.2.1.2a	3. PÄ	X	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Bahnhof Lichtenrade, S-Bahnsteige Querschnitte, Maßstab 1:100 Stand: 20.02.2009	7.2.1.3	2. PÄ	X	
3	8	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)				
	8.1	Erläuterungen zur UVS Stand: 06.05.2015	117	3. PÄ		X
4	8.2	Planunterlagen zur UVS				
		UVS Mensch, einschl. menschliche Gesundheit Realnutzung / Grün- und Freiflächen, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	1	3. PÄ		X
		UVS Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Biotoptypen, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	2	3. PÄ		X
		UVS Boden, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	3	3. PÄ		X
		UVS Grundwasser, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	4	3. PÄ		X
		UVS Klima und Lufthygiene, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	5	3. PÄ		X
		UVS Kultur- und sonstige Sachgüter, km 12,300 – 14,762 Maßstab 1:5.000 Stand: 06.05.2015	6	3. PÄ		X
5	8.3	Ergänzende Unterlagen zu UVS, LBP und Verschattungsgutachten				
		Bestandsaufnahme und Bewertung von Amphibien- und Reptilien-Lebensräumen - Erläuterungen Stand: 03.12.1997	25	PFA		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Blatt 3 - Fachgutachten Reptilien Maßstab 1:4.000 Stand: 20.09.1996		PFA		X
		Blatt 4 - Fachgutachten Reptilien Maßstab 1:4.000 Stand: 20.09.1996		PFA		X
		Blatt 3 - Fachgutachten Amphibien Maßstab 1:4.000 Stand: 20.09.1996		PFA		X
		Blatt 4 - Fachgutachten Amphibien Maßstab 1:4.000 Stand: 20.09.1996		PFA		X
		Bestandsaufnahme zur Avifauna – Erläuterungen Stand: 03.12.1997	46	PFA		X
		Blatt 9 - Bestandsaufnahme Vögel Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt 10 - Bestandsaufnahme Vögel Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt 11 - Bestandsaufnahme Vögel Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt 12 - Bestandsaufnahme Vögel Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Bestandsaufnahme zur Vegetation – Erläuterungen Stand: 03.12.1997	25	PFA		X
		Blatt P9 - Bestandsaufnahme Vegetation Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt P10 - Bestandsaufnahme Vegetation Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt P11 - Bestandsaufnahme Vegetation Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X
		Blatt P12 - Bestandsaufnahme Vegetation Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.1994		PFA		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Verschattungsstudie Nr. 090701-059 Erläuterungsbericht Stand: 09.10.2009	16	3. PÄ		X
		Anlage 1 zur Verschattungsstudie Gebäude/ Grundstücke Wünsdorfer Str. 27, 33, 39, 55	23	3. PÄ		X
		Anlage 2 zur Verschattungsstudie Gebäude/ Grundstücke Nuthestraße 10a	23	3. PÄ		X
		Anlage 3 zur Verschattungsstudie Wünsdorfer Straße 109a, 109b, 109c, 115c, 119c	23	3. PÄ		X
		Anlage 4 zur Verschattungsstudie Gebäude/ Grundstücke Petkusser Straße 12, 12a, 12b, 18, 20 Goltzstraße 21, Horstwalder Straße 77	23	3. PÄ		X
		Anlage 5 zur Verschattungsstudie Gebäude/ Grundstücke Petkusser Straße 26, 28a, 30a, 32a, 40, 42a, 44, 46, 52	23	3. PÄ		X
		Anlage 6 zur Verschattungsstudie Gebäude/ Grundstücke Mozartstraße 32- 36, 27, Wolziger Zeile 1, Löwenbrucher Weg 1, 2, 2a, 2b	23	3. PÄ		X
		Ergänzung Nr. 120426-028-01 zur Ver- schattungsstudie Nr. 090701-059 vom 09.10.2009 Stand: 26.03.2015	7 zzgl. Deck- blatt	3. PÄ		X
6	9	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)				
	9.1	Erläuterungen				
		Erläuterungsbericht Stand: 26.05.2015	65	3. PÄ	X	
		Anhang 1 zum LBP – Maßnahmenblätter Stand: 09.04.2015	18	3. PÄ	X	
	9.2	Planunterlagen				
		Bestandsplan, km 12,300 - 13,017 inkl. Ergänzung zu den Bestandsplänen: Kartenausschnitt 1, Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	9.2.0.10	3. PÄ		X
		Informationsplan zur Konfliktanalyse, km 12,300 - 13,017 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	E.10.1	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Konfliktplan (Konfliktanalyse), km 12,300 - 13,017 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	E.10.2	3. PÄ	X	
		Maßnahmenplan, km 12,300 - 13,017 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	9.2.3.10	3. PÄ	X	
		Bestandsplan, km 13,017 - 13,921 inkl. Ergänzung zu den Bestandsplänen: Kartenausschnitt 2 Maßstab 1:1.000 Stand: 26.05.2015	9.2.0.11	3. PÄ		X
		Informationsplan zur Konfliktanalyse, km 13,017 - 13,921 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	E.11.1	3. PÄ		X
		Konfliktplan (Konfliktanalyse), km 13,017 - 13,921 Maßstab 1:1.000 Stand: 26.05.2015	E.11.2	3. PÄ	X	
		Maßnahmenplan, km 13,017 - 13,921 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	9.2.3.11	3. PÄ	X	
		Bestandsplan, km 13,921 - 14,690 inkl. Ergänzung zu den Bestandsplänen: Kartenausschnitt 3 Maßstab 1:1.000 Stand: 26.05.2015	9.2.0.12	3. PÄ		X
		Informationsplan zur Konfliktanalyse, km 13,921 - 14,690 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	E.12.1	3. PÄ		X
		Konfliktplan (Konfliktanalyse), km 13,921 - 14,690 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	E.12.2	3. PÄ	X	
		Maßnahmenplan, km 13,921 - 14,690 Maßstab 1:1.000 Stand: 18.02.2013	9.2.3.12	3. PÄ	X	

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Bestandsplan, km 14,690 - 14,762 inkl. Ergänzung zu den Bestandsplänen: Kartenausschnitt 4, Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	9.2.0.13	3. PÄ		X
		Informationsplan zur Konfliktanalyse, km 14,690 - 14,762 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	E.13.1	3. PÄ		X
		Konfliktplan (Konfliktanalyse), km 14,690 - 14,762 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	E.13.2	3. PÄ	X	
		Maßnahmenplan, km 14,690 - 14,762 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	9.2.3.13	3. PÄ	X	
		Anhang 2 zum LBP Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stand: 18.11.2010	52	3. PÄ		X
		Faunistischer Fachbericht zu Abrissarbeiten Bhf. Lichtenrade Stand: 11.09.2014	12	3. PÄ		X
		Anhang 3 zum LBP - Ersatzmaßnahme "Regionales Band" (Mauergrünzug)				
		Erläuterungsbericht – Register 1 Stand: 17.02.2015	21	PÄ nach Erö.(I)		X
		Übersichtskarte – Register 2 Maßstab 1:10.000 Stand: 07.07.2006	2.0	PÄ nach Erö.(I)		X
		Lagepläne – Register 3				
		Lageplan für Teilflächen 1-3, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.1	PÄ nach Erö.(I)		X
		Lageplan für Teilflächen 3-4, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.2	PÄ nach Erö.(I)		X
		Lageplan für Teilflächen 5-6, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.3	PÄ nach Erö.(I)		X
		Lageplan für Teilflächen 6-8, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.4	PÄ nach Erö.(I)		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Lageplan für Teilflächen 9, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.5	PÄ nach Erö.(I)		X
		Lageplan für Teilflächen 10, Maßstab 1:1.000 Stand: 11.07.2006	3.6	PÄ nach Erö.(I)		X
		Unterlagen zum Grunderwerb – Register 4				
		Grunderwerbsverzeichnis Stand: 07.07.2006	6	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 1-3 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.1	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 3-4 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.2	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 4 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.2.1	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 5-6 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.3	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 6-8 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.4	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 9 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.5	PÄ nach Erö.(I)		X
		Grunderwerbsplan für Teilflächen 10 Maßstab 1:1.000 Stand: 07.07.2006	4.6	PÄ nach Erö.(I)		X
7.1	10	Schall- & Erschütterungstechnische Untersuchungen				
	10.1	Schalltechnische Untersuchungen				
	10.1.1	Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung Stand: 08.07.2015	27	3. PÄ		X
	10.1.2	Betriebsprogramm und Emissionspegel	18	3. PÄ		X
	10.1.3	Kosten-Nutzen-Berechnung Stand 04.09.2013	15	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
	10.1.4	Lärmschutzwände Vorzugsvariante Stand 10.06.2013	2	3. PÄ		X
	10.1.5	Beurteilungspegel ohne Lärmschutz und mit Vorzugsvariante				
	10.1.5.1	Beurteilungspegel Vorzugsvariante				X
	10.1.5.1a	Ergebnisse ohne Lärmschutz, mit Vor- zugsvariante und Ansprüche auf passiven Schallschutz (km 12,3+0 bis 17,7+62 Westseite (bahnrechts)) Stand: 18.06.2013	102 zzgl. Legende	3. PÄ		X
	10.1.5.1b	Ergebnisse ohne Lärmschutz, mit Vor- zugsvariante und Anspruch auf passiven Lärmschutz (km 12,3+0 bis 17,7+62 Ostseite (bahnlinks)) Stand: 02.07.2013	90	3. PÄ		X
	10.1.5.2	Zusammenstellung der Ansprüche auf Entschädigung für passive Schallschutz- maßnahmen Stand: 02.07.2013	1	3. PÄ		X
	10.1.6	Lagepläne				
		Übersichtslageplan Schalltechnische Untersuchung Maßstab 1:5.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.1	3. PÄ		X
		Isophondarstellung – Tag u. Nacht ohne Lärmschutz Maßstab 1:5.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.2.1	3. PÄ		X
		Isophondarstellung – Tag u. Nacht Vorzugsvariante Maßstab 1:5.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.2.2	3. PÄ		X
		Aktiver & passiver Schallschutz (Schutzfäl- le), Vorzugsvariante, km 12,300 - 13,018 Maßstab 1:1.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.3.1	3. PÄ		X
		Aktiver & passiver Schallschutz (Schutzfäl- le), Vorzugsvariante, km 13,018 - 13,943 Maßstab 1:1.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.3.2	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Aktiver & passiver Schallschutz (Schutzfä- le), Vorzugsvariante, km 13,943 - 14,762 Maßstab 1:1.000 Stand: 09.07.2013	10.1.6.3.3	3. PÄ		X
	10.1.7	Schallimmissionsprognose Zugabstellan- lage Lichtenrade - Erläuterungen Stand: 09.07.2013	8 zzgl. Deckblatt	3. PÄ		X
		Zugabstellanlage Lichtenrade - Anlage 1 Lageplan Maßstab 1:2.000 Stand: 05.01.2010	1	3. PÄ		X
		Zugabstellanlage Lichtenrade - Anlage 2 Ergebnistabelle Stand: 05.01.2012	11	3. PÄ		X
		Schalltechn. Aussage zur Abstellanlage Lichtenrade Verkehrsbelegung Zugabstellanlage Schreiben vom 24.06.2014	3	3. PÄ		X
	10.1.8	Schallimmissionsprognose Neubau EÜ Bahnhofstraße Lichtenrade/ Bahnübergangsbeseitigung Bahnhofstra- ße Stand: 02.07.2015	15	3. PÄ		X
		Lageplan Schalltechnische Untersuchung Neubau EÜ Bahnhofstraße Lichtenrade (Anlage 1) Maßstab 1:1.000 Stand: 14.06.2013	1	3. PÄ		X
		Neubau EÜ Bahnhofstraße Lichtenrade – Ergebnistabelle – Berechnung erheblicher baulicher Eingriff (Anlage 2) Stand: 02.07.2015	2	3. PÄ		X
		Schreiben der Abteilung Verkehr der Se- natsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 16.02.2012 (Anlage 3)	2	3. PÄ		X
7.2- 7.5		Berechnungsergebnisse zur Schalltechni- schen Untersuchung Stand: 06.09.2013	4 Bände	3. PÄ		X
8	10.2	Erschütterungstechnische Untersuchungen				

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Erschütterungstechnische Untersuchung gem. aktualisiertem Betriebsprog.2025 - geänderter Güterverkehr Stand: 04.12.2012	2	3. PÄ		X
		Erschütterungstechnische Untersuchung Teil I (Ermittlung und Beurteilung der Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden und Prüfung des Erfordernisses erschütterungstechnischer Vorsorgemaßnahmen) - Erläuterungen + Anlagen Stand: 12.11.2012	119	3. PÄ		X
		Erschütterungstechnische Untersuchung Teil I - Konfliktplan Erschütterungssimulationen – Anlage 1 Maßstab 1:1.000 Stand: 19.11.2012	3	3. PÄ		X
		Erschütterungstechnische Untersuchung Teil II (Variantenuntersuchung zur Wirkung erschütterungstechnischer Vorsorgemaßnahmen und zur Abwägung des Aufwandes zum Schutzzweck) - Variantenuntersuchung + Anlagen Stand: 12.11.2012	82	3. PÄ		X
		Erschütterungstechnische Untersuchung, Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird - Variantenuntersuchung + Anlagen Stand 18.03.2015	63	3. PÄ		X
8	10.3	Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung aus dem Baubetrieb				
		Erläuterungen Stand: 04.11.2014	54	3. PÄ		X
		Anlage 1 - Übersichts- und Lagepläne (1.1 bis 1.9) Maßstab 1:1.000/2.500 Stand: 17./18.01.2013	9	3. PÄ		X
		Anlage 2 – Geräuschemissionen, Datensätze 2.1 bis 2.5 Stand: 12.04.2013	17	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Anlage 3 - Geräuschimmissionen		3. PÄ		
		Anlage 3.1.1 - Geräuschimmissionen - BE/BÜZ Lichtenrade Maßstab 1:1.500 Stand: 17.01.2013		3. PÄ		X
		Anlage 3.1.2 - Geräuschimmissionen - BE/BÜZ Lichtenrade (Berechnungsergebnisse) Stand: 18.01.2013	1	3. PÄ		X
		Anlage 3.2 - Geräuschimmissionen - Beurteilungspegel Bahnhofstr. West Stand: 11.04.2013	11	3. PÄ		X
		Anlage 3.2 - Geräuschimmissionen Isophonpläne Bahnhofstraße West Maßstab 1:1.500 Stand: 05.04.2013	3.2.1 – 9	3. PÄ		X
		Anlage 3.3 - Geräuschimmissionen - Beurteilungspegel Bahnhofstr. Ost Stand: 11.04.2013	15	3. PÄ		X
		Anlage 3.3 - Geräuschimmissionen – Isophonpläne Bahnhofstraße Ost Maßstab 1:1.500 Stand: 05./10.04.2013	3.3.1 – 9	3. PÄ		X
		Anlage 3.4 - Geräuschimmissionen - Beurteilungspegel Goltzstraße Stand: 11.04.2013	10	3. PÄ		X
		Anlage 3.4 - Geräuschimmissionen – Isophonpläne Goltzstraße Maßstab 1:1.500 Stand: 04.04.2013	3.4.1 – 9	3. PÄ		X
		Anlage 3.5.1 - Geräuschimmissionen - Gleisbauarbeiten BSO/MK Maßstab 1:1.250 Stand: 17.01.2013	3.5.1	3. PÄ		X
		Anlage 3.5.2 - Geräuschimmissionen – Beurteilungspegel Gleisbauarbeiten BSO/MK Stand: 12.04.2013	4	3. PÄ		X
		Anlage 3.6.1 - Geräuschimmissionen - Gleisbauarbeiten Schottergleis Maßstab 1:2.000 Stand: 18.01.2013	3.6.1	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Anlage 3.6.2 - Geräuschimmissionen – Beurteilungspegel Gleisbauarbeiten Schottergleis Stand: 12.04.2013	8	3. PÄ		X
		Anlage 3.7 – 3.10 Geräuschimmissionen Baubetriebsbereich mit Maßnahmen zum Schallschutz Stand: 11.10.2013	46	3. PÄ		X
		Anlage 4.1 - Erschütterungsimmissionen EÜ Bahnhofstr. Maßstab 1:750 Stand: 22.01.2013	4.1	3. PÄ		X
		Anlage 4.2 - Erschütterungsimmissionen FU (EÜ) Goltzstr. Maßstab 1:750 Stand: 22.01.2013	4.2	3. PÄ		X
9	11	Wasserrechtliche Belange				
		Erläuterungen Stand: 05.05.2015	11	3. PÄ		X
	11.1	Ermittlung Wassermengen Gleisanlagen Stand: 05.05.2015	4	3. PÄ		X
	11.2	wassertechnische Berechnung für die Straßenunterführung Bahnhofstraße, was- sertechnische Berechnung für die Geh- und Radwegunterführung Goltzstraße) Stand: 05.05.2015	2	3. PÄ		X
	11.3	Gleis- und Bauwerksentwässerung, km 12,300 - 13,017 Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	11.3.9	3. PÄ		X
		Gleis- und Bauwerksentwässerung, km 13,017 - 13,921 Maßstab 1:1.000 Stand: 23.04.2015	11.3.10a	3. PÄ		X
		Gleis- und Bauwerksentwässerung, km 13,921 - 14,690 Maßstab 1:1.000 Stand: 28.04.2015	11.3.11a	3. PÄ		X
		Gleis- und Bauwerksentwässerung, km 14,690 - 14,762, Maßstab 1:1.000 Stand: 10.09.2012	11.3.12	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
	11.4.1	Gutachten für die Entnahme und Verbringung von Grundwasser sowie das Einbringen von Baustoffen in das Grundwasser – EÜ Bahnhofstraße Stand: 02.11.2012	5	3. PÄ		X
	11.4.2	Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage – EÜ Bahnhofstraße Stand: 02.11.2012	14	3. PÄ		X
	11.4.3	Gutachten für die Entnahme und Verbringung von Grundwasser sowie das Einbringen von Baustoffen in das Grundwasser – EÜ FU Goltzstraße Stand: 02.11.2012	5	3. PÄ		X
	11.4.4	Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage – EÜ FU Goltzstraße, 1. BA (S-Bahnseite), Stand: 02.11.2012	10	3. PÄ		X
	11.4.5	Dimensionierung einer Grundwasserabsenkungsanlage – EÜ FU Goltzstraße, 2. BA (F-Bahnseite), Stand: 02.11.2012	10	3. PÄ		X
	11.5	Gutachten für die Entnahme und Verbringung von Grundwasser sowie das Einbringen von Baustoffen in das Grundwasser – Zusammenstellung der Stoffmengen im Grundwasser, Stand: 02.11.2012	9	3. PÄ		X
		Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 05.12.1997 bzgl. Oberflächenentwässerung Dresdner Bahn, Einleitung in den Mahlower Grenzgraben	3	3. PÄ		X
		Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Wasserbehörde vom 23.03.2012 bzgl. Entwässerung Mahlower Grenzgraben	3	3. PÄ		X
		Schreiben der Berliner Wasserbetriebe vom 19.12.1997 bzgl. Einleitung von Regenwasser EÜ Bahnhofstraße und FU Goltzstraße	1	3. PÄ		X
		Schreiben der Berliner Wasserbetriebe vom 09.03.1998 bzgl. Einleitung von Regenwasser in öffentl. Regenwassernetz in der Wünsdorfer Straße, Hilbertstraße und Wolziger Zeile	1	3. PÄ		X

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“)",
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Band	Anlage	Unterlagen-/ Planbezeichnung	Plan-Nr.: Seitenzahl: Blätteranzahl:	Bemerkung		
				eingereicht mit	planfestgestellt	zur Information
		Hydrologisches Gutachten (94/2060-31) vom 01.12.1994	9	3. PÄ		X
		Baugrundgutachten (94/2060-8) vom 22.12.1995	46	3. PÄ		X

A.3 Besondere Entscheidungen

A.3.1 Vorbehaltsentscheidung

Die Festsetzung weiterer Kompensationsmaßnahmen bleibt gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG einer ergänzenden Entscheidung vorbehalten.

Mit dem in diesem Beschluss festgesetzten Landschaftspflegerischen Begleitplan wird keine vollständige Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht. Zu den Gründen und zu dem Umfang des noch auszugleichenden Kompensationsvolumens wird auf die Begründung dieses Vorbehalts unter B.4.1.1 verwiesen.

Die Festsetzung der vorbehaltenen Kompensationsmaßnahmen hat mit dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zum PFA 1 der Dresdner Bahn zu erfolgen. Dazu hat der Vorhabenträger rechtzeitig überarbeitete und vollständige Unterlagen vorzulegen.

A.3.2 Wasserrechtliche Genehmigungen und Erlaubnisse

A.3.2.1 Grundwasserabsenkung, Lenzwasserableitung

Gemäß § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724), in Verbindung mit § 16 Berliner Wassergesetz (BWG) i. d. F. vom 17. Juni 2005 wird die

wasserrechtliche Erlaubnis

erteilt, entsprechend den u. g. Angaben und unter Beachtung der Nebenbestimmungen unter A.4.3.1 Grundwasser zu Tage zu fördern und abzuleiten bzw. den Grundwasserstand abzusenken, soweit dies für die Herstellung der Baugruben für die geplante Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße und die EÜ Rad-/ Gehwegunterführung Goltzstraße erforderlich ist.

EÜ Bahnhofstraße:

Berechnung der Grundwasserförderung

Lenzen der Baugruben:	16.988,3 m ³
Restwassermengen bei 12 bzw. 18 Monate Haltung:	64.682,7 m ³
Gesamtfördermenge EÜ Bahnhofstraße:	ca. 81.700 m ³

EÜ Rad-/ Gehwegunterführung Goltzstraße:

Berechnung der Grundwasserförderung

Fördermenge GWA 1. BA (S-Bahn-seitig):	199.324,8 m ³
Fördermenge GWA 2. BA (F-Bahn-seitig):	209.793,6 m ³
Restwassermengen 1. BA (S-Bahn) bei 6 Monate Haltung:	13.298,1 m ³
Restwassermengen 2. BA (F-Bahn) bei 6 Monate Haltung:	16.050,7 m ³
Gesamtfördermenge EÜ Goltzstraße:	ca. 438.500 m ³

Die Mengenangaben erfolgen gemäß den vorliegenden wasserwirtschaftlichen Nachweisen (Band 9, Anlagen 11.4.1 und 11.4.3).

Eine Absenkung des Grundwasserspiegels wird ausschließlich im Bereich der zur Gründung der Eisenbahnüberführungen erforderlichen Baugruben erlaubt. Das in den Baugruben anfallende Grundwasser / Lenzwasser ist abzuleiten. Es ist dem öffentlichen Kanalnetz (Mischwasserkanalisation/ Regenwasserkanalisation) der Berliner Wasserbetriebe zuzuführen. Der Vorhabenträger hat im Rahmen der Ausführungsplanung die Einleitmengen und die Einleitpunkte einvernehmlich mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen.

A.3.2.2 Niederschlagsentwässerung

Gemäß § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 16 Berliner Wassergesetz (BWG) werden die nachfolgend beschriebenen anlagenbedingten Gewässer

und Kanalbenutzungen nach Maßgabe der vorliegenden wasserwirtschaftlichen Nachweise (Anlagen 11.1 – 11.3 der Planunterlagen) erlaubt:

(Hinweis: Die in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen km-Angaben beziehen sich auf zwei verschiedene Kilometrierungen der Strecken Nr. 6035 und 6135. Die Strecke, deren Kilometrierung jeweils in Bezug genommen wird, ist zu jeder km-Angabe angegeben.)

Nr.	von	über	in
G 1.1	Bahnkörper Gleis 4 Str. 6135 km 12,92 – 13,62	Bahngraben bzw. Tiefenentwässerung bahnlinks in km 12,925 – 13,615 Str. 6135 und Sammelleitung	Regenwasserkanal Wünsdorfer Straße (Einleitpunkt I), Einleitmenge max. 326 l/s
G 1.2	Bahnkörper Gleis 3 Str. 6135 km 13,15 – 13,62, Bahnkörper Gleis 922/932 Str. 6035 km 13,29 – 13,75	Tiefenentwässerung zwischen Gl. 3 u. 922/932 in km 13,155 – 13,620 Str. 6135 und Sammelleitung	
G 1.3	Bahnkörper Gleis 921/931 Str. 6035 km 13,27 – 13,75	Bahngraben bzw. Tiefenentwässerung bahnrechts in km 13,270 – 13,749 Str. 6035 und Sammelleitung	
G 1.4	S-Bahnsteig Lichtenrade Str. 6035 km 13,64 – 13,80	Sammelleitung	
B 1a Nord	Überbauten EÜ Bahnhofstr. (nördlicher Bereich) Str. 6135 km 13,640	Hebeanlage, Tiefenentwässerung (G 1.3) und Sammelleitung	
G 2.1	Bahnkörper Gleis 4 Str. 6135 km 13,66 – 14,16	Bahngraben bzw. Tiefenentwässerung bahnlinks in km 13,660 – 14,165 Str. 6135, Sammelleitung	Regenwasserkanal Hilbertstr. (Einleitpunkt IIa), Einleitmenge max. 272 l/s
G 2.2	Bahnkörper Gleis 3 Str. 6135 km 13,66 – 14,16, Bahnkörper Gleis 932/942 Str. 6035 km 13,80 – 14,30	Tiefenentwässerung zwischen Gl. 3 u. 932/942 in km 13,660 – 14,165 Str. 6135 und Sammelleitung	
G 2.3	Bahnkörper Gleis 931/933 Str. 6035 km 13,79 – 14,24	Tiefenentw. bahnrechts in km 13,790 – 14,238 Str. 6035 und Sammelleitung	
B 1a Süd	Überbauten EÜ Bahnhofstr. (südlicher Bereich) Str. 6135 km 13,640	Hebeanlage und Sammelleitung	
B 1b	Straßenanlagen EÜ Bahnhofstr. km -0,004 – 0,178	Regenrückhaltebecken und Hebeanlage	Regenwasserkanal Wünsdorfer Str. (Ein-

Nr.	von	über	in
			leitpunkt IIb), Einleitmenge max. 148 l/s
G 3.1	Bahnkörper Gleis 4 Str. 6135 km 14,17 – 14,52	Bahngraben bzw. Tiefenentwässerung bahnlinks in km 14,175 – 15,520 Str. 6135 und Sammelleitung	Regenwasserkanal Horstwalder Str. (Einleitpunkt IIIa), Einleitmenge max. 211 l/s
G 3.2	Bahnkörper Gleis 3 Str. 6135 km 14,17 – 14,48, Randweg links Gleis 942 Str. 6035 km 14,31 – 14,59	Tiefenentwässerung zwischen Gl. 3 u. 942 in km 14,175 – 14,480 Str. 6135 und Sammelleitung	
G 3.3	Bahnkörper Gleis 942 Str. 6035 km 14,31 – 14,88	Bahngraben bzw. Tiefenentwässerung bahnrechts in km 14,314 – 14,880 Str. 6035 und Sammelleitung	
B 2.1	Bahnkörper EÜ Goltzstraße Str. 6135 km 14,132	angrenzende Gleisentwässerung	Einleitmenge max. 211 l/s
B 2.2	Straßenanlagen EÜ Goltzstraße	Hebeanlage, Sammelleitung	Regenwasserkanal Goltzstr. (Einleitpunkt IIIb), Einleitmenge max. 31 l/s
G 4.1	Bahnkörper Gleis 4, Str. 6135 km 14,52 – 14,76	Bahngraben bahnlinks in km 14,520 – 14,762 Str. 6135 und Sammelleitung	Mahlower Grenzgraben (Einleitpunkt IV), Einleitmenge max. 77 l/s
G 4.2	Bahnkörper Gleis 3 Str. 6135 km 14,48 – 14,76, Randweg links Gleis 942 Str. 6035 km 14,59 – 14,89	Tiefenentwässerung zwischen Gleisen 3 u. 942 in km 14,480 – 14,762 Str. 6135 und Sammelleitung	

A.3.2.3 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Gemäß § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724), in Verbindung mit § 16 Berliner Wassergesetz (BWG) i. d. F. vom 17. Juni 2005 wird die

wasserrechtliche Erlaubnis

für das Einbringen der nachfolgenden Stoffmengen in das Grundwasser erteilt:

Baugrubensohlen:

- EÜ Bahnhofstraße: Unterwasserbeton auf einer Fläche von ca. 3.960 m²
- EÜ Goltzstraße: Unterwasserbeton auf einer Fläche von ca. 735 m²

Baugrubenwände:

- EÜ Bahnhofstraße: Dichtwand (überschnittene Bohrpfahlwände o. glw.) mit einer Gesamtfläche von 1.065 m²
- EÜ Goltzstraße: Baugrubenwand mit einer Gesamtfläche von ca. 290 m²

Hinterfüllung der Rahmenwände:

- EÜ Goltzstraße: Magerbeton mit einem Volumen von ca. 215 m³

Sohlverankerung mittels Bohrpfähle:

- EÜ Bahnhofstraße mit einem Gesamtvolumen von ca. 415 m³

Verpressstrecken der Wandanker:

- EÜ Bahnhofstraße mit einem Gesamtvolumen von ca. 15 m³

Bohrpfähle zur Gründung der Lärmschutzwände:

- Westlich der S-Bahn, östlich der Fernbahn und zwischen Fern- und S-Bahn mit einem Gesamtvolumen von ca. 1.910 m³

Die Mengenangaben erfolgen gemäß den vorliegenden Nachweisen über die Zusammenstellung der Stoffmengen im Grundwasser (Band 9, Anlage 11.5).

Die exakte Festlegung von Art, Beschaffenheit und Menge der in das Grundwasser einzubringenden Stoffe ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu treffen, die diesbezüglich mit der zuständigen Wasserbehörde einvernehmlich abzustimmen ist.

A.4 Nebenbestimmungen und Hinweise

A.4.1 Anzeigen

A.4.1.1 Baubeginn- und Fertigstellungsanzeige

Die Zeitpunkte des Baubeginns und der Fertigstellung des Bauvorhabens sind dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Berlin, möglichst frühzeitig schriftlich unter Verwendung der beiliegenden Vordrucke bekanntzugeben. Der Zeitpunkt des Baubeginns ist außerdem der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und

dem Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin frühzeitig schriftlich bekanntzugeben.

A.4.1.2 Umweltfachliche Bauüberwachung

Dem Vorhabenträger wird eine spezielle umweltfachliche Bauüberwachung nach Maßgabe des Umweltleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes Teil VII: Umweltfachliche Bauüberwachung, Stand Juli 2015, für die Themenbereiche Naturschutz und bauzeitlicher Lärm sowie bauzeitliche Erschütterungen auferlegt. Art und Umfang der Überwachung sind unter A.4.5.2 und unter A.4.8.1 Ziffern 3 und 4 sowie A.4.8.2 (letzter Satz) geregelt. Rechtzeitig vor Baubeginn sind der Planfeststellungsbehörde die vom Vorhabenträger mit der Wahrnehmung der Aufgaben beauftragten Fachkräfte einschließlich sachdienlicher Angaben zu deren Qualifikation zu benennen, sofern die Fachkräfte der Planfeststellungsbehörde noch nicht bekannt sind.

A.4.2 Straßen, Wege und Zufahrten

A.4.2.1 Straßenverkehrsregelungen

Für vorhabensbedingt erforderliche (befristete oder unbefristete) Verkehrsregelungen hat der Vorhabenträger rechtzeitig die erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen gemäß § 45 Straßenverkehrsordnung (StVO) bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

A.4.2.2 Ausführungsplanung Straßenbau

Der Vorhabenträger hat die Ausführungsplanung für Straßenbaumaßnahmen vor Baubeginn mit den betroffenen Straßenbaulastträgern einvernehmlich abzustimmen. Soweit kein Einvernehmen erzielt werden kann, hat der Vorhabenträger eine Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

A.4.2.3 Zufahrtsregelung Bahnhofstraße 32 (Flurstücke Nr. 130/33, 130/34)

Der Vorhabenträger hat für das Grundstück Bahnhofstraße 32 in einvernehmlicher Abstimmung mit den Eigentümern eine der heutigen Erschließungssituation mög-

lichst gleichwertige Grundstückszufahrt für Kraftfahrzeuge sowie – ggf. zusätzlich – einen entsprechenden Fußgängerzugang zu planen und herzurichten. Sollte kein Einvernehmen zwischen Vorhabenträger und Eigentümer herzustellen sein, ist eine ergänzende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

A.4.2.4 Fahrbahnbelag Blohm-/Eggestorffstraße

Soweit die Blohm- und die Eggestorffstraße nach der vorgelegten „Verkehrskonzeption während der Bauphase (Überarbeitung 2012)“ mit bauzeitlichen Umleitungsverkehrten belegt werden, sind die in der Umleitungsstrecke liegenden Straßenabschnitte mit Großsteinpflaster durch Einbau eines lärmarmen Fahrbahnbelages bauzeitlich zu ertüchtigen.

A.4.3 Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

A.4.3.1 Bauzeitliche Grundwasserbenutzungen

A.4.3.1.1 Allgemeine Auflagen

1. Die Ausführungsplanung für die Grundwasserbenutzungen ist der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn zur Abstimmung vorzulegen und einvernehmlich abzustimmen. Kann kein Einvernehmen hergestellt werden, entscheidet die Planfeststellungsbehörde abschließend.

Sollten sich bei der Ausführungsplanung wesentliche Änderungen gegenüber dem mit diesem Beschluss festgestellten Plan ergeben, ist ein entsprechender Planänderungsantrag bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen.

Beginn, Unterbrechungen und die Einstellung der Grundwasserentnahme, sich abzeichnende Schäden infolge der Grundwasserbenutzungen oder der Eintritt eines Schadens sind der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig bzw. unverzüglich und schriftlich anzuzeigen.

2. Spätestens 2 Wochen vor Beginn sowie nach Beendigung der Grundwasserabsenkung sind an der innerhalb der -0,3 bis -0,5 m Isolinie gelegenen Bebauung durch eine entsprechende Fachfirma fassadenseitige Beweissicherungen durchzuführen, bei denen auch auf Anhaltspunkte für eine Schädigung der Gründung zu achten ist. Des Weiteren ist das innerhalb der -0,3 bis -0,5 m

Isolinie gelegene Straßenland zu beweissichern (sog. Pflasterprotokoll). Soweit sich daraus weitergehende Anforderungen an die Grundwasserentnahme ergeben, ist die zuständige Wasserbehörde über diese Erkenntnisse unverzüglich zu informieren.

3. Spätestens 2 Wochen vor Beginn sowie nach Beendigung der Grundwasserabsenkung sind an der innerhalb -0,5 m Isolinie gelegenen Bebauung durch eine entsprechende Fachfirma innen- und fassadenseitige Beweissicherungen durchzuführen, bei denen auch auf Anhaltspunkte für eine Schädigung der Gründung zu achten ist und es sind unter Berücksichtigung der DIN 4107 Setzungsbeobachtungen mit ausreichender Genauigkeit durchzuführen, mit denen Schäden, die durch die Grundwasserabsenkung hervorgerufen werden, erkannt werden können. Des Weiteren ist das innerhalb der -0,5 m Isolinie gelegene Straßenland zu beweissichern (sog. Pflasterprotokoll). Ergibt die Auswertung der Beweissicherungsmaßnahmen bzw. Beobachtungsmessungen, dass mit Schäden zu rechnen ist, so ist die zuständige Wasserbehörde unverzüglich zu informieren.
4. Mindestens 7 Tage vor Beginn der ersten Grundwasserentnahme ist der zuständigen Wasserbehörde die erfolgte Herstellung ausreichender Grundwasserstandmessstellen (Außenpegel) nachzuweisen. Die Anzahl, die Lage sowie der Ausbau der Grundwassermessstellen sind zuvor mit der zuständigen Wasserbehörde einvernehmlich abzustimmen.
5. Alle Grundwassermessstellen sind nach Lage und Höhe einzumessen. Dabei muss sich die Lageeinmessung auf derzeit bestehende unveränderliche Bauwerke (z.B. Fahrbahnränder, Gebäudekanten) beziehen. Die Angabe der eingemessenen Höhenkoten muss in NHN m erfolgen. Des Weiteren sind die Funktionsfähigkeit sowie die Ergebnisse einer Nullmessung der jeweiligen Messstellen der zuständigen Wasserbehörde nachzuweisen.
6. Der zuständigen Wasserbehörde ist je Grundwasserentnahme ein jeweiliger Bestandsplan einzureichen, in dem die Lage aller vorhandenen Anlagen zur Grundwasserentnahme, die Rohrleitungsführung sowie alle Einleitstellen in einen öffentlichen Kanal oder ein Gewässer einzutragen sind. Der aktualisierte Plan ist bei wesentlichen Änderungen nachzuliefern.
7. Es dürfen nur zugelassene und geeichte Wassermengenmeseinrichtungen verwendet werden. Darüber hinaus können Wassermengenmeseinrichtun-

gen verwendet werden, deren Konformität mit einer Konformitätserklärung nach der Richtlinie 2004/22/EG für Messgeräte nachgewiesen wurde. Die eingesetzten Wassermengenmessenrichtungen sind der zuständigen Wasserbehörde mit ihren jeweiligen Kenndaten (Gerätetyp, Fabrikationsnummer und Zählerstand) sowie ihrer Anordnung im Ableitungssystem zu melden.

8. Spätestens 5 Tage vor Beginn des Lizens von Baugrubentrögen ist ein Pumpversuch durchzuführen, bei dem die Dichtheit der Baugrube nachzuweisen ist. Als Zielgröße ist eine Dichtheit von 1,5 l/s x 1000 m² benetzte Fläche anzusetzen. Erst nach Zustimmung durch die zuständige Wasserbehörde darf mit dem Bodenaushub in den Trogrubegruben begonnen werden.
9. Spätestens 3 Tage vor Beginn des Lizens von Baugrubentrögen ist der zuständigen Wasserbehörde ein Konzept zur Beherrschung unerwarteter Schäden einzureichen. Dieses muss ein Überwachungsprogramm zu deren kurzfristigen Erkennung, eine Alarmierungsliste der Verantwortlichen mit aktuellen Telefonnummern sowie Gegenmaßnahmen enthalten. Die für die Gegenmaßnahmen erforderlichen Gerätschaften und Einrichtungen müssen in der Zeit eines möglichen Einsatzes funktionsbereit auf der Baustelle vorgehalten werden.
10. Jeder Eigentums- und Besitzwechsel des Grundstückes, auf dem die Grundwasserbenutzung erfolgt, ist der zuständigen Wasserbehörde mitzuteilen.
11. Schäden, die durch Grundwasserbenutzungen verursacht werden könnten, sind vorzubeugen. Dazu zählen insbesondere Vegetationsschäden, Verschleppungen von Grundwasserunreinigungen, Setzungsschäden an benachbarter Bebauung sowie Wasser- und Bodeneinbrüche in den Bautrog.
12. Sämtliche erforderliche Brunnen sowie Grundwassermessstellen müssen nach den Regeln der Technik ausgebaut werden. Durchteufte bindige Schichten müssen in ihrer gesamten Mächtigkeit durch quellfähige Tone im Ringraum abgedichtet werden. Bei Spülbohrungen dürfen nur Trinkwasser und bei der Verfüllung der Ringräume nur inerte Sande und Kiese bzw. quellfähige Tone zur Anwendung gelangen. Zur Geländeoberfläche hin muss der Ringraum wasserundurchlässig abgedichtet werden.
13. Bei Baustellenkontrollen sind der zuständigen Wasserbehörde alle ermittelten Daten wasserrechtlichen Inhalts zugänglich zu machen.

14. Ein Wechsel von Wassermengenmessenrichtungen ist der zuständigen Wasserbehörde unverzüglich mit Angabe der neuen Kenndaten anzuzeigen.
15. Falls aus Sicherheitsgründen die Wassermengenmessenrichtungen verschlossen sein müssen, sind der zuständigen Wasserbehörde die entsprechenden Schlüssel zur Kontrolle der Anlage auszuhändigen oder ihr sind die Anlagen bei Kontrollen zugänglich zu machen.

A.4.3.1.2 Grundwasserentnahme und -ableitung

1. Die entnommenen Grundwassermengen sind arbeitstäglich in jedem Ableitstrang gesondert durch geeignete Wassermengenmessenrichtungen zu ermitteln und aufzuzeichnen. Diese Messwerte sind der zuständigen Wasserbehörde sowohl in tabellarischer, als auch in graphischer Form wöchentlich zuzusenden.
2. Die Grundwasserstände an den Außenpegeln sind arbeitstäglich zu ermitteln. Die Ergebnisse aus den Messungen der Grundwasserstände müssen als zeitlicher Verlauf der Messwerte an den einzelnen Messpunkten graphisch dargestellt werden (Gangliniendiagramme) und sind wöchentlich bei der zuständigen Wasserbehörde einzureichen.
3. Durch zusätzliche Überwachung des Grundwasserstandes in der Baugrube ist die Grundwasserentnahme so zu steuern, dass das angestrebte Absenkziel nicht überschritten und nur das dafür notwendige Grundwasservolumen gefördert wird.
4. Die zuständige Wasserbehörde ist sofort zu informieren, wenn eine Vergrößerung eines Absenktrichters über das vorher berechnete Maß hinaus eintritt.
5. Zu Beginn der Restwasserhaltung muss das geförderte Grundwasser in die öffentliche Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Erst nach Vorlage einer Analyse gem. nachfolgender Nebenbestimmung Ziffer 7 (A.4.3.1.2) und Zustimmung durch die zuständige Wasserbehörde darf das Wasser in die öffentliche Regenwasserkanalisation abgeleitet werden.
6. Die Qualität des geförderten Wassers ist von einem akkreditierten Fachlabor regelmäßig zu beproben und auf die folgenden Parameter zu untersuchen: pH-Wert, Leitfähigkeit, Färbung, Temperatur, Ammonium, Blei, Arsen, Eisen, leicht freisetzbares Cyanid, LCKW mit VC, MKW, DOC, AOX, PAK, absetzba-

re Stoffe und abfiltrierbare Stoffe.

Vorerst ist eine Beprobung nach einer Förderung von jeweils ca. 1000 m³ Grundwasser und nachfolgend jeweils im wöchentlichen Abstand durchzuführen. Modifizierte Förderwasserbeprobungen sowie zu analysierende Schadstoffparameter werden von der zuständigen Wasserbehörde festgelegt, wenn sich z.B. auffällige Werte ergeben haben. Die Untersuchungsergebnisse sind der zuständigen Wasserbehörde jeweils spätestens 4 Tage nach Probenahme vorzulegen.

7. Bei Einhaltung der in der folgenden Tabelle für die einzelnen Parameter festgelegten Werte darf das Grundwasser ohne erneute Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde in die Regenkanalisation eingeleitet werden. Bei Überschreitung der in der folgenden Tabelle genannten Werte bzw. Konzentrationen ist die zuständige Wasserbehörde unverzüglich zu informieren. Die zuständige Wasserbehörde hat dann zu entscheiden, ob eine Reinigungsanlage zu installieren ist oder eine Änderung der Ableitungsart zu erfolgen hat.

Parameter	Einleitung in die Regenwasserkanalisation
pH-Wert	> 6,5 / < 8,5
Leitfähigkeit	1.800,0 µS/cm
Ammonium	5,0 mg/l
Blei	20,0 µg/l
leicht freisetzbares Cyanid	10,0 µg/l
Arsen	20,0 µg/l
Eisen	2,0 mg/l
Σ LCKW	10,0 µg/l
Vinylchlorid	5,0 µg/l
MKW	1,0 mg/l
DOC	10,0 mg/l
Absetzbare Stoffe	0,3 ml/l
Abfiltrierbare Stoffe	30,0 mg/l
AOX	25,0 µg/l
PAK (nach EPA)	20,0 µg/l

8. Das geförderte Grundwasser ist vor der Einleitung in die öffentliche Regenwasserkanalisation zu belüften. Der anfallende Eisenschlamm ist zurückzuhalten.
9. Zur Ableitung des Grundwassers bei Kontaminationen sind während der gesamten Dauer die Grundwasserförderung ausreichend viele Einleitstellen in die öffentliche Mischwasserkanalisation betriebsbereit vorzuhalten, es sei denn, diese lassen sich bei Bedarf innerhalb eines Tages errichten.
10. Sofern die zuständige Wasserbehörde wegen einer Kontamination des geförderten Grundwassers eine Reinigung anordnet, ist diese Anlage nach dem Stand der Technik auszulegen. Zur Kontrolle sind dann regelmäßig Untersuchungen des abzuleitenden Wassers auf die zu entfernenden Schadstoffe sowohl vor als auch hinter der Reinigungsanlage durchzuführen. Die Festlegung der Reinigungstechnologie sowie des dann erforderlichen Untersuchungsumfanges und der Beprobungsintervalle erfolgt in diesen Fällen durch die zuständige Wasserbehörde gesondert.
11. Nach Beendigung der Einleitung sind evtl. Schäden an Einleitbauwerken bzw. –schächten sowie in der Kanalisation nach Abstimmung mit dem Anlageneigentümer umgehend zu beseitigen.
12. Spätestens 14 Tage nach Beendigung einer Absenkungsmaßnahme ist der zuständigen Wasserbehörde der Zeitraum der Förderung sowie das geförderte Gesamt- /Teilvolumen mitzuteilen.
13. Alle Anlagen zur Grundwasserförderung und –ableitung einschließlich der Rohrleitungen sind unverzüglich nach Beendigung der Grundwasserentnahme, jedoch spätestens zum Ablauf der Erlaubnis zu beseitigen und der frühere Zustand ist wiederherzustellen, es sei denn, dass die Wasserbehörde gemäß § 21 des Berliner Wassergesetzes (BWG) eine Anordnung zur Belassung von Grundwassermessstellen trifft.

Bei der Beseitigung der Anlagen zur Grundwasserförderung, Ableitung und Einleitung sind alle Brunnen und Grundwassermessstellen – soweit dies technisch möglich ist – zu ziehen, bei gleichzeitiger fachgerechter Verfüllung mit inertem Material.

Sofern Brunnen und Grundwassermessstellen nachweislich nicht wieder gezogen werden können, sind deren Aufsatzrohre entsprechend dem durchteuf-

ten Boden wie o.g. zu verfüllen, wobei der oberste Meter bis zur späteren Ab-
risseebene mit Beton zu verschließen ist. Anschließend sind die Aufsatzrohre
möglichst tief unter der Geländeoberkante abzutrennen.

14. Es ist eine von den bauausführenden Firmen unabhängige natürliche Person
als Betriebsbeauftragter zu bestellen.

Die Unabhängigkeit des Betriebsbeauftragten ist gewährleistet, wenn bei die-
sem Bauvorhaben

- a) keine Beteiligung an bzw. Tätigkeit bei einem Bohrunternehmen, einer
Tiefbaufirma oder einer Wasserhaltungsfirma besteht und
- b) keine Bauleitertätigkeit für die bauausführenden Firmen ausgeübt wird.

Der Betriebsbeauftragte muss in Bezug auf die auszuführenden Aufgaben zu-
verlässig sein. Er darf somit nicht wegen der Verletzung von Vorschriften des
Umweltstrafrechts mit einer Strafe oder Geldbuße belegt worden sein und
nicht über eine Eintragung im Gewerbezentralregister verfügen.

Der Betriebsbeauftragte muss über eine abgeschlossene Hoch- bzw. Fach-
hochschulausbildung einer ingenieurtechnischen Fachrichtung wie Bauingeni-
eurwesen, Geologie bzw. angewandte Geologie verfügen und mindestens 5
Jahre im Erd- und Grundbau tätig sein. Die Berufserfahrung muss in Form von
Referenzobjekten der zuständigen Wasserbehörde nachgewiesen werden.

Der Vorhabenträger hat auch einen Vertreter zu bestellen und diesen gegen-
über der zuständigen Wasserbehörde zu benennen.

Der Betriebsbeauftragte hat folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Überwachung der Grund- bzw. Restwasserentnahme einschließlich der
hydraulischen und der hydrogeologischen Situation im Hinblick auf die
Vermeidung einer Gefährdung von Schutzgütern unter Berücksichtigung
deren Zustands und Empfindlichkeit bis zur Abschaltung der Grundwasser-
haltung;
- Gutachterliche Prüfung und Koordination der Planung von Gegenmaßnah-
men in Abstimmung mit den an der Bauausführung Beteiligten und dem
Bauherrn zur Abwehr drohender Gefahren, die nach Zustimmung der zu-
ständigen Wasserbehörde umzusetzen sind;

- Information der zuständigen Wasserbehörde über besondere Vorkommnisse, direkter Eingriff in das Baugeschehen in konkreten Gefahrensituationen und Anordnung der erforderlichen Schritte zur Beherrschung der Situation;
- Kontrolle des Aus- und Rückbaus der in der Erlaubnis geforderten Brunnen und Pegel bzw. der für die Grundwasserförderung errichteten Anlagen;
- Kontrolle und Auswertung der Dichtigkeitsprüfung (Pumpversuch) der horizontalen sowie vertikalen Baugrubenumschließungen;
- Auswertung der geforderten Unterlagen und Vorlage bei der zuständigen Wasserbehörde;
- Erstellung wöchentlicher Überwachungsberichte während aller Grundwasserbenutzungen sowie eines Abschlussberichtes nach Beendigung der Grundwasserbenutzungen nach dem übermittelten „Muster für die Erstellung wöchentlicher Überwachungsberichte für Grundwasserbenutzungen“ (Stellungnahme der Obersten Wasserbehörde vom 07.10.2009, Anlage 1).

A.4.3.2 Niederschlagsentwässerung Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße

1. Zur Rückhaltung von absetzbaren Grob- und Schwimmstoffen vor Einleitung in das öffentliche Entwässerungsnetz muss je Einleitpunkt eine entsprechende Vorreinigungsanlage (Sandfang) aufgebaut werden. In die Regenwasser-Hebeanlagen sind die Pumpen so einzubauen, dass keine Schwimmstoffe bzw. abgelagerte Sedimente abgepumpt werden können.
2. Die Einbindung der Druckleitungen von den Hebeanlagen in die Regenwasserkanäle hat jeweils über eine Beruhigungsstrecke mit anschließendem Entspannungsschacht zu erfolgen.
3. Die Straßenabläufe (Gullys) im Bereich des Buswendeplatzes Bahnhofstraße sind mit Schlammräumen nach DIN 4052 als Abläufe für die Nassschlammgewinnung auszustatten, wenn die Flächen nicht in die Hebeanlage des Bahnhofstraßentroges entwässern.
4. Der Vorhabenträger hat die Ausführungsplanung für Maßnahmen an Niederschlagsentwässerungsanlagen, die (heute oder künftig) von den Berliner Wasserbetrieben betrieben werden, mit diesen einvernehmlich abzustimmen.

Soweit kein Einvernehmen erzielt werden kann, hat der Vorhabenträger eine ergänzende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

5. Der Vorhabenträger hat die „Technischen Vorschriften zum Schutz der Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe“ zu beachten.

A.4.3.3 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

1. Die Ausführungsplanung ist der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen und mit dieser einvernehmlich abzustimmen.
2. Bei Baustellenkontrollen sind der zuständigen Wasserbehörde alle ermittelten Daten wasserrechtlichen Inhalts zugänglich zu machen.
3. Im Bereich des Grundwassers sind chromatarne Zemente und andere Zemente mit Chromatreduzierern zu verwenden. Es darf nur Wasser mit Trinkwasserqualität verwendet werden.
4. Bei der Herstellung der Bauwerke müssen die zu beauftragenden Firmen zumindest die Vorgaben der diesbezüglich existierenden Normen und Regelwerke in der jeweils aktuellen Version erfüllen.
5. Es ist eine von den bauausführenden Firmen unabhängige natürliche Person als Betriebsbeauftragter zu bestellen. Bzgl. seiner Qualifikationen sind die Vorgaben der Nebenbestimmung zu A.4.3.1.2 Ziffer 14, Sätze 1 bis 7 entsprechend anzuwenden. Der Betriebsbeauftragte hat folgende Aufgaben wahrzunehmen:
 - Überwachung des Einleitens von Stoffen in das Grundwasser zur Erstellung der horizontalen und vertikalen Baugrubenumschließungen durch Anpassung der angewandten Technologien und Bauverfahren sowie der eingesetzten Materialien und Baustoffe an die örtlichen Bodenverhältnisse, damit insbesondere die erforderliche Dichtheit des Baugrubentroges erreicht wird.
 - Zur Gewährleistung der Dichtigkeit der horizontalen sowie vertikalen Baugrubenumschließungen durch die ausführende Firma muss das Überwachungsintervall während der Herstellung so bemessen sein, dass der Betriebsbeauftragte die Möglichkeit hat, sich ändernde Baugrundverhältnisse

erkennen und die ausführende Firma zur Anpassung der Herstellungsparameter auffordern kann.

- Unverzügliche Mitteilung von sich abzeichnenden Wassereintrüben in der Wand oder Sohle der Baugrube oder von entstehenden Schäden an Vegetation oder Bauwerken im Einflussbereich, die durch das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser verursacht werden.
- Veranlassen von Nachbesserungen der betroffenen Bauteile bzw. intensivierte Beobachtungsmaßnahmen, z.B. weitere Setzungsmessungen oder vegetationskundliche Aufnahmen.
- Gutachterliche Prüfung und Koordination der Planung von Gegenmaßnahmen in Abstimmung mit den an der Bauausführung Beteiligten und dem Bauherrn zur Abwehr drohender Gefahren, die nach Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde umzusetzen sind.
- Information der zuständigen Wasserbehörde über besondere Vorkommnisse, direkte Eingriffe in das Baugeschehen in konkreten Gefahrensituationen und Anordnung der erforderlichen Schritte zur Beherrschung der Situation.
- Der Betriebsbeauftragte hat die von der zuständigen Wasserbehörde geforderten Unterlagen auszuwerten und dieser vorzulegen. Die Berichtsform hat nach dem übermittelten Muster der Anlage 1 der Stellungnahme der Obersten Wasserbehörde vom 07.10.2009 zu erfolgen.

A.4.3.4 Gewässerschutz Mahlower Grenzgraben

1. Die Funktionsfähigkeit sowie das Abflussvermögen des Gewässers sind während der gesamten Bauphase zu gewährleisten.
2. Während der Baudurchführung sind Gewässerverunreinigungen durch Erd-, Bau- und andere Stoffe auszuschließen.
3. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach Abschluss der Bauarbeiten eigenständig auf Kosten des Vorhabenträgers zu beseitigen.
4. Schäden, die durch die Herstellung, Benutzung, Instandhaltung, Veränderung oder Beseitigung des Durchlassbauwerkes entstehen, sind durch den Vorhabenträger unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

5. Die Freihaltung des Abflussprofils im Bauwerksbereich von abflusshemmendem Treibgut und Eis sowie die Instandhaltung der das Bauwerk sichernden Befestigungen obliegen dem Vorhabenträger.

A.4.4 Kampfmittelbergung

Das Merkblatt zur Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln im Land Berlin ist zu beachten:

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/formulare/de/kampfmittel.shtml>.

Bei einem Auffinden von munitionsverdächtigen Gegenständen auf den von dem Bauvorhaben und den LBP-Maßnahmen betroffenen Flächen sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen, und die für die Beseitigung von Kampfmitteln nächstgelegene Polizeidienststelle ist unter der Notrufnummer 110 zu verständigen. Der Fundort ist bis zum Eintreffen der Ordnungskräfte oder der Polizei zu sichern.

A.4.5 Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz

Das Bauvorhaben ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft nach §§ 13ff. BNatSchG verbunden, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und bewertet wurden. Zur Vermeidung bzw. Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen werden die unter B.1.3 aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen festgestellt und den Vorhabenträgern die nachfolgend aufgeführten Auflagen erteilt. Diese Maßnahmen hat der Vorhabenträger durchzuführen. Kontrollen durch Vertreter der jeweils zuständigen Fachbehörden sind durch den Vorhabenträger zu dulden und zu unterstützen.

A.4.5.1 Ausführungsplanung zur landschaftspflegerischen Begleitplanung

Zur Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass eine fachgerechte Ausführungsplanung zugrunde gelegt wird und die ausführenden Firmen bzw. Betreuer an die Vorgaben der Planung gebunden werden. Auf die Beachtung der Regelungen zum Überbauungsverbot von unterirdischen Leitungen und Kanälen mit Baumpflanzungen unter A.4.9.2 wird hingewiesen.

Den Vorhabenträgern wird aufgegeben, die Ausführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen. Die Abstimmungen sind dem Eisenbahn-Bundesamt nachzuweisen.

Den Vorhabenträgern wird aufgegeben, für die geplanten Pflanzungen zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen die Vorgaben des Landes Berlin „Pflanzen für Berlin – Verwendung gebietseigener Herkünfte“ zu berücksichtigen.

A.4.5.2 Ökologische Bauüberwachung

Für das Vorhaben ist durch den Vorhabenträger eine ökologische Bauüberwachung zu benennen. Hierzu sind Gutachter vorzusehen, die eine entsprechende fachliche Qualifikation aufweisen. Für den Bereich Naturschutz ist eine Qualifikation als Biologe, Landespfleger oder einer vergleichbaren Fachrichtung erforderlich. Die ökologische Bauüberwachung ist durch den Vorhabenträger so auszugestalten, dass eine lückenlose Kontrolle des Baugeschehens ermöglicht wird. In Verträgen mit den die Baumaßnahme ausführenden Firmen ist ein Procedere festzuschreiben, das im Falle der Feststellung drohender oder eingetretener Umweltschäden die schnellstmögliche, wirksame und effektive Verhinderung, Eindämmung bzw. Behebung dieser Schäden sicherstellt.

Die zur ökologischen Bauüberwachung bestellten Fachkräfte sind den zuständigen Fachbehörden sowie dem Eisenbahn-Bundesamt vor Beginn der Baumaßnahmen namentlich zu benennen. Zur Koordinierung insbesondere der Maßnahmen für den Naturschutz ist vor Beginn der Bauarbeiten ein Ortstermin mit der ökologischen Bauüberwachung und der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen. Die bauausführenden Firmen sind vor Beginn der Arbeiten in die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie die einschlägigen Auflagen dieses Planfeststellungsbeschlusses einzuweisen. Als Beginn der Baumaßnahme gilt die Baufeldfreimachung. Änderungen des Bauablaufes, die Auswirkungen auf Belange des Naturschutzes haben können, sind den genannten Behörden unverzüglich mitzuteilen.

Die ökologische Bauüberwachung kontrolliert die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften, der Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses sowie die ordnungsgemäße Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen. Sie erstellt halbjährlich einen Bericht über die Durchführung der genannten Maßnahmen sowie über unvorhergesehene Ereignisse und deren

Bewältigung bis zum Abschluss der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen. Dieser Bericht ist den zuständigen Fachbehörden und dem Eisenbahn-Bundesamt jeweils zum 31. Mai und zum 31. Oktober des Jahres zu übermitteln.

A.4.5.3 Maßnahmen vor Baubeginn

a) Baufeldfreimachung

Die Rodung bzw. Fällung von Bäumen und Sträuchern sowie die sonstige Freimachung der Baustelle darf ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. des Folgejahres erfolgen (vgl. Maßnahmeblatt AFB M2). Abweichungen auch nur geringen Umfangs bedürfen der Zustimmung der obersten Naturschutzbehörde. Sollte ein Einvernehmen nicht zustande kommen, ist ein ergänzendes Verfahren bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

Zu entfernende ältere Bäume sind auf Höhlen zu überprüfen. Sollten sie Höhlen aufweisen, sind diese durch eine nachweislich fachkundige Person mit fundierten Kenntnissen in ornithologischen Freilandkartierungen und Fledermauskunde auf eine ggf. aktuelle Nutzung durch Vögel und Fledermäuse zu überprüfen. Die fachkundige Person ist der obersten Naturschutzbehörde namentlich zu benennen. Das Ergebnis der Überprüfung ist zu dokumentieren und unverzüglich der Planfeststellungsbehörde und der obersten Naturschutzbehörde zu übersenden. Zum Zeitpunkt der Baumbeseitigung ist zu gewährleisten, dass sich dort weder Tiere aufhalten noch Gelege vorhanden sind.

Entfallende Baumhöhlen sind zu kartieren und durch geeignete künstliche Nisthilfen zu ersetzen, die den artspezifischen Ansprüchen der in dem Gebiet vorkommenden Baumhöhlennutzer entsprechen. Das Kompensationskonzept ist der obersten Naturschutzbehörde zur Bestätigung vorzulegen. Das bestätigte Konzept ist der Planfeststellungsbehörde zu übergeben.

b) Sicherung wertvoller Biotopbestände und wertvoller Einzelbäume

Vor Baubeginn sind zu erhaltende Biotopbestände durch Schutzzäune oder sonstige Maßnahmen abzusichern; Einzelbäume im Nahbereich der Baumaßnahmen sind gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 und ZTV Baumpflege zu schützen. Insbesondere sind bei der Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung und bei Erdarbeiten die

Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP4, Punkt 1 1 (Schutz von Bäumen und Sträuchern) sowie gemäß Punkt 1 2 (Schutz von sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren) durchzuführen.

c) Schutz der Zauneidechse

Sollte mit den Rodungsarbeiten im PFA 2 vor Beendigung des Absammelns der Zauneidechsen aus dem Baufeld im PFA 3 begonnen werden, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, vor Beginn der Rodungsarbeiten einen Reptilienschutzzaun an der Grenze zum PFA 3 zu setzen, um ein Einwandern einzelner Exemplare in den PFA 2 zu verhindern.

A.4.5.4 Maßnahmen während des Baubetriebs

a) Lagerung von Oberböden

Oberböden sind gemäß DIN 18915 zu lagern und im Zuge der Rekultivierung nach Abschluss der Baumaßnahmen unverzüglich wieder aufzutragen.

b) Schutz der angrenzenden Vegetation

Während des Baubetriebs wird insbesondere auf die Beachtung der Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP4, Punkt 2 1 (Schutz von Bäumen und Sträuchern) sowie gemäß Punkt 2 2 (Schutz von sonstigen Vegetationsbeständen und Tieren) hingewiesen.

c) Schutz von Tieren im Baubereich

Zum Schutz von Tieren im Baubereich und seinem Umfeld müssen Baustelleneinrichtungen so beschaffen sein, dass sie keine Fallenwirkung entfalten und Tiere verletzt oder getötet werden. Offene Baubereiche wie z.B. Baugruben oder Leitungsgräben sind, soweit technologisch vertretbar, einzuzäunen, nur im baubedingt unvermeidbaren Zeitraum begrenzt offen zu halten und während der gesamten Bauphase täglich auf hineingefallene Tiere zu kontrollieren.

A.4.5.5 Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

a) Erfolgskontrolle für landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen

Der Erfolg der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen ist von den Vorhabenträgern bzw. der ökologischen Bauüberwachung zu kontrollieren. Hierzu ist dem Eisenbahn-Bundesamt, der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und dem Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, untere Naturschutzbehörde, unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten, nach Abschluss der Fertigstellungspflege und nach Abschluss der Entwicklungspflege jeweils ein Bericht vorzulegen. Soweit die im Plan ausgewiesene Kompensation nicht erreicht wird, ist eine Nachbilanzierung vorzunehmen und in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden eine Änderung oder Ergänzung des Planes beim Eisenbahn-Bundesamt zu beantragen.

b) Unterhaltungspflege für landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen

Für die Unterhaltungspflege (einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen (Großbaumpflanzungen, Gehölzstreifen / Gehölzgruppen und Großgehölze) wird ein Zeitraum von 13 Jahren festgesetzt.

A.4.6 Bodenschutz, Abfallwirtschaft und Altlasten

1. Der Vorhabenträger hat die im Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 19.12.2013, GR B 1, als Anlage 4 übermittelten Auflagen und Hinweise zur Abfallentsorgung nach § 47 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beachten und einzuhalten. Die übermittelte Anlage 5 „Protokoll zum Abfallanfall“ zum Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 19.12.2013 ist vom Vorhabenträger zu führen.
2. Der Vorhabenträger hat ein baustellenbezogenes Entsorgungskonzept zu erstellen und grundsätzlich Abfälle im Haufwerk (bis max. 500 m³) mit 2 Mischproben chemisch analysieren zu lassen, wobei eine Mischprobe aus mindestens 18 Einzelproben zu bestehen hat. Das Entsorgungskonzept ist der zuständigen Abfallbehörde mindestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen.

3. Gemäß § 1 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung - AVV) sind Abfälle nach ihrer Überwachungsbedürftigkeit einzustufen. Die jeweilige Zuordnung der Abfälle zu den Abfallarten der AVV liegt hierbei in der Verantwortung des Erzeugers oder Besitzers von Abfällen (Abfallerzeuger). Dies bedeutet, dass der Abfallerzeuger für die Folgen einer möglichen Falschdeklaration verantwortlich ist.
4. Das „Protokoll zum Abfallanfall“ ist der zuständigen Abfallbehörde mindestens 14 Tage vor Baubeginn vorzulegen.
5. Es sind die einschlägigen Gesetze und Verordnungen zum Abfallrecht einzuhalten.
6. Werden im Rahmen der Erdarbeiten Auffälligkeiten wie zum Beispiel Verfärbungen oder Gerüche festgestellt, die auf Schadstoffeinträge im Boden hinweisen, ist die zuständige Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.
7. Für den Fall, dass Altlasten durch die Baumaßnahmen tangiert werden, hat der Vorhabenträger die Sanierungsmaßnahmen einvernehmlich mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.
8. Die Minderungsmaßnahme M18 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist zum Schutz des Bodens umzusetzen. Die ökologische Baubegleitung hat alle bodenschutzfachlichen Maßnahmen und Auflagen zu kontrollieren.

A.4.7 Denkmalschutz

Der Vorhabenträger hat alle Veränderungen und Maßnahmen an Denkmälern, die in diesem Beschluss genehmigt werden, gemäß § 11 Abs. 5 des Denkmalschutzgesetzes Berlin (DSchG Bln) in einvernehmlicher Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt Berlin zu dokumentieren. Das Einvernehmen ist rechtzeitig vor Baubeginn herzustellen. Soweit das Einvernehmen über Art und Weise und Inhalte der zu erstellenden Dokumentation nicht hergestellt werden kann, behält sich die Planfeststellungsbehörde die abschließende Entscheidung vor.

A.4.8 Immissionsschutz

A.4.8.1 Baulärm

1. Allgemeine Regelungen

Während der Bauzeit hat der Vorhabenträger zu gewährleisten, dass die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (nachfolgend AVV Baulärm genannt) vom 19.08.1970 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) und das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) vom 05.12.2005 (GVBl. S. 735), berichtigt am 13.01.2006 (GVBl. S. 42), geändert durch Gesetz vom 03.02.2010 (GVBl. S. 38) beachtet werden. Soweit Bauarbeiten in den nach §§ 3 und 4 LImSchG Bln besonders geschützten Zeiten, d.h. an allen Tagen von 22.00 – 06.00 Uhr (Nachtruhe) sowie an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen von 06.00 – 22.00 Uhr, durchgeführt werden sollen, ist hierzu nach § 10 LImSchG Bln ein Antrag auf Zulassung von Ausnahmen bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zu stellen.

Nach dem Stand der Technik vermeidbare Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm sind zu unterlassen.

2. Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Anwohner vor Baulärm werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- a) Verzicht auf den Einsatz von Schlagrammen und Anwendung alternativer Bauverfahren (z.B. Vibrationsramme oder Spundwandpresse) für besonders lärmintensive Arbeiten wie z.B. das Einbringen von Spundwänden und sonstigen Verbauten sowie für das Einbringen der Gründung der Oberleitungsmasten,
- b) Einsatz mobiler Abschirmungen, z.B. transportable Holzwände, bei kleinräumigen Tätigkeiten und eingesetzten Maschinen wie z. B. bei Arbeiten mit Pressluftschlämmern,
- c) Verzicht auf Rottenwarnanlagen und Einsatz fester Absperrungen bzw. Einsatz mobiler Funkwarnsysteme, soweit technisch und arbeitsschutzrechtlich vertretbar,
- d) Errichtung der für den Schutz vor Eisenbahnverkehrslärm erforderlichen Schallschutzwände grundsätzlich bereits vor Beginn der Herstellung der

Gleiskörper, wobei für den Bauablauf unvermeidbare Lücken im Wandverlauf provisorisch zu schließen sind, solange diese Lücken über längere Zeiträume technologisch nicht erforderlich sind.

3. Überwachungsmaßnahmen

Die Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen haben die Vorhabenträger durch regelmäßige Baustellenkontrollen sicherzustellen. Die Durchführung und Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren.

4. Baulärmverantwortlicher

Der Vorhabenträger hat für die Zeit der Bauausführung, insbesondere zur Überwachung und Vorbeugung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen, einen Baulärmverantwortlichen einzusetzen. Dieser steht auch von Baulärm und bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen vor Ort als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen sind der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Immissionsschutzbehörde), der Planfeststellungsbehörde und den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen.

5. Information der Anlieger

Der Vorhabenträger hat die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Beginn und die Dauer der Bauarbeiten und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten, jeweils unverzüglich nach Kenntnis den Anliegern in geeigneter Weise mitzuteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan sind ebenfalls unverzüglich mitzuteilen. Die Benachrichtigung des Beginns der Bauarbeiten muss mindestens zwei Wochen vor dem vorgesehenen Beginn der Bauarbeiten erfolgen.

6. Detaillierte Baulärmprognosen

Die Vorhabenträger sind verpflichtet, zur Ermittlung der in der Nachbarschaft zu erwartenden baubedingten Lärmimmissionen rechtzeitig vor dem Beginn der Bauarbeiten und nachfolgend jeweils im Abstand von 3 Monaten unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen schalltechnische Prognosen (Quartalsprognosen) zu erstellen. Bei erkennbaren Immissionskonflikten ist zu prüfen, ob durch Anwendung weniger geräuschintensiver Bauverfahren, Verlagerung von Maschinenaufstellorten oder temporäre Abschirmmaßnahmen (z.B. Verwendung von Erdaushub als Schallschutzwall) u.a. eine Konfliktreduzierung erreicht werden kann, soweit dies technisch möglich sowie wirtschaftlich vertretbar ist.

Im Ergebnis dieser Berechnungen sind für alle Gebäudefassaden etagengenau (nachfolgend Immissionsorte genannt) die Tage gesondert auszuweisen, an denen der Beurteilungspegel den jeweils heranzuziehendem Immissionsrichtwert nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm überschreitet. Dabei ist der jeweils ermittelte zugehörige Beurteilungspegel mit anzugeben.

7. Entschädigungsregelungen

a) Bereitstellung von Ersatzwohnraum

Den betroffenen Anwohnern steht gegen die Vorhabenträger ein Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzwohnraum wegen unzumutbarer baubedingter Lärmbeeinträchtigungen zu für Immissionsorte nach vorstehender Nr. 6 für Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 70 dB(A) bezogen auf Wohnräume.

b) Entschädigung in Geld

Den betroffenen Eigentümern steht gegen die Vorhabenträger ein Anspruch auf Zahlung einer angemessenen Entschädigung in Geld wegen unzumutbarer baubedingter Lärmbeeinträchtigungen in folgenden Fällen zu:

1. für Immissionsorte nach vorstehender Nr. 6 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bis zu 70 dB(A) bezogen auf Wohnräume,

2. für Immissionsorte nach vorstehender Nr. 6 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel tags von mehr als 67 dB(A) bezogen auf Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume,
3. für Immissionsorte nach vorstehender Nr. 6 für die Anzahl der Tage mit einem Beurteilungspegel von mehr als 72 dB(A) bezogen auf Büro- und Gewerberäume ohne Eigenlärm,
4. für Immissionsorte nach vorstehender Nr. 6 für die Anzahl der Tage in den Monaten April bis September, an denen der Beurteilungspegel den jeweils nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm heranzuziehenden Immissionsrichtwert tagsüber für Außenwohnbereiche überschreitet.

Der Anspruch entfällt jedoch für Tage, an denen nach lit. a) Ersatzwohnraum bereitgestellt wurde.

Bei der Bemessung der Entschädigungshöhe sind zu berücksichtigen:

- die Höhe der Überschreitung der gem. vorstehender Nr. 7b Ziff. 1 bis 4 jeweils zutreffenden Werte durch den Baulärmpegel als energieäquivalenter Mittelwert der nach Nr. 6 ermittelten Baulärmpegel. In diese Mittelung einzubeziehen sind ausschließlich die Pegel, die die unter Nr. 7b Ziff. 1 bis 4 genannten Werte überschreiten,
- die Anzahl der Tage, die in diese Mittelung eingeflossen sind. Tage, an denen Ersatzwohnraum nach Nr. 7a bereitgestellt wird, sind hierbei nicht zu berücksichtigen.

Die Höhe der Entschädigung ist mit dem Eigentümer zu vereinbaren. Soweit der Anspruchsberechtigte und die Vorhabenträger über die Höhe der Entschädigung keine Einigung erzielen, erfolgt eine Entscheidung in einem gesonderten Entschädigungsverfahren durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

A.4.8.2 Baubedingte Erschütterungen

a) Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden

Zum Schutz von Menschen in Gebäuden durch bauzeitliche Erschütterungen hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass folgende Anhaltswerte eingehalten werden:

Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tage

Tagzeitraum: Stufe II der Tabelle 2 der DIN 4150-2 (Ausgabe Juni 1999)

Nachtzeitraum: Tabelle 1 der DIN 4150-2 (Ausgabe Juni 1999),

Erschütterungseinwirkung über 78 Tage

Tab. 1 der DIN 4150-2 (Ausgabe Juni 1999).

b) Einwirkung von Erschütterungen auf Bauwerke

Der Vorhabenträger hat zu gewährleisten, dass während der Baudurchführung keine solchen Auswirkungen durch Erschütterungen auf die vorhandene Bebauung ausgelöst werden, die zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Ausgabe Februar 1999) führen.

Zum Schutz vor bauzeitlichen Erschütterungen durch das Einbringen von Spundwänden und sonstigen Verbauten sowie das Einbringen der Gründungen der Oberleitungsmasten wird dem Vorhabenträger insbesondere aufgegeben, auf den Einsatz von Schlagrammen zu verzichten und erschütterungsärmere Verfahren (z.B. Vibrationsramme oder Spundwandpresse) anzuwenden. Welches der beiden genannten Einbringverfahren einschließlich der dabei einzusetzenden Maschinen aufgrund der konkreten Beschaffenheit des Baugrundes geeignet ist, ist durch Probeversuche zu ermitteln, die von einer erfahrenen Fachfirma durchzuführen sind. Die Ergebnisse der Versuche sind zu dokumentieren und der Planfeststellungsbehörde auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

Rechtzeitig vor Beginn erschütterungsintensiver Bauarbeiten (z.B. Rammarbeiten, Einsatz schwerer Bodenverdichtungsmaschinen) sind an erschütterungsgefährdeten Gebäuden Beweissicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Während der Durchführung erschütterungsintensiver Arbeiten sind an erschütterungsgefährdeten Gebäuden begleitend erschütterungstechnische Überwachungsmessungen durchzuführen und zu dokumentieren. Bei Erreichen kritischer Werte sind die Arbeiten sofort einzustellen und dürfen erst nach Ergreifen geeigneter Gegenmaßnahmen (z.B. Wahl eines anderen Bauverfahrens) wieder aufgenommen werden. Dies gilt entsprechend für Proberammungen.

Im Übrigen gelten die Auflagen A.4.8.1 Nr. 3 bis 5 entsprechend.

A.4.8.3 Schallimmissionen (betriebsbedingt)

a) Aktive Schallschutzmaßnahmen

aa) Schallschutzwände

Zum Schutz der Anwohner vor Schallauswirkungen durch den Eisenbahnbetrieb, die die Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überschreiten, werden Lärmschutzwände mit folgender Dimensionierung festgesetzt:

Schallschutzwand westlich der S-Bahn (bahnrechts)				
zwischen km 12,3 + 00 und km 14,7+62				
Gesamtlänge:	2462 m			
Höhe h_{max} :	5,0 m ü. SO			
nächstes Gleis	6035 S-Bahn			
Teilstück	Kilometrierung F-Bahn		Abschnittslänge	Höhe über SO
	von km	bis km		
bahnseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 1	12,300	13,220	920	3,0
Abschnitt 1	13,220	13,225	5	3,5
Abschnitt 1	13,225	13,230	5	4,0
Abschnitt 2	13,230	13,235	5	4,5
Abschnitt 2	13,235	13,515	280	5,0

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Schallschutzwand westlich der S-Bahn (bahnrechts)				
Abschnitt 3	13,515	13,590	75	5,0
beidseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 3	13,590	13,690	100	5,0
bahnseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 3	13,690	14,145	455	5,0
Abschnitt 4	14,145	14,150	5	4,5
Abschnitt 4	14,150	14,155	5	4,0
Abschnitt 4	14,155	14,160	5	3,5
Abschnitt 4	14,160	14,762	602	3,0

Mittel-Schallschutzwand westlich der Fernbahn östlich der S-Bahn				
zwischen km 12,3 + 00 und km 14,7+62				
Gesamtlänge:	2462 m			
Höhe h _{max} :	5 m ü. SO			
nächstes Gleis	6135 Fernbahn Richtung Dresden			
Teilstück	Kilometrierung F-Bahn		Abschnittslänge	Höhe ü. SO
	von km	bis km		
beidseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 1	12,300	12,305	5	3,5
Abschnitt 1	12,305	13,220	915	3,0
Abschnitt 1	13,220	13,225	5	3,5
Abschnitt 1	13,225	13,230	5	4,0
Abschnitt 2	13,230	13,235	5	4,5
Abschnitt 3	13,235	14,140	905	5,0
Abschnitt 3	14,140	14,145	5	4,5
Abschnitt 4	14,145	14,762	617	4,0

Schallschutzwand östlich der Fernbahn (bahnlinks)				
zwischen km 12,3 + 00 und km 14,7+62				
Gesamtlänge:	2462 m			
Höhe h _{max} :	4,0 m ü. SO			
nächstes Gleis	6135 Fernbahn Richtung Berlin			
Teilstück	Kilometrierung F-Bahn		Abschnittslänge	Höhe ü. SO
	von km	bis km		
bahnseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 5	12,300	12,305	5	2,5
Abschnitt 5	12,305	13,560	1255	2,0
Abschnitt 5	13,560	13,565	5	2,5
Abschnitt 6	13,565	13,590	25	3,0

Schallschutzwand westlich der S-Bahn (bahnrechts)				
beidseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 6	13,590	13,690	100	3,0
bahnseitig hochabsorbierend				
Abschnitt 6	13,690	13,845	155	3,0
Abschnitt 7	13,845	13,850	5	3,5
Abschnitt 7	13,850	14,762	912	4,0

bb) Entschädigungen wegen erheblicher Verschattung durch die Lärmschutzwände

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, für die nachfolgend aufgeführten Grundstücke, bei denen auf die Lärmschutzwände zurückzuführende erhebliche Minderung der Belichtung von Wohnräumen auftreten wird, für den hierdurch bedingten Nutzungs- und Wertverlust eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten. Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Betroffenen unter entsprechender Anwendung der §§ 93 ff., 194 BauGB zu ermitteln.

Gebäudeangabe mit Adresse	Hausfront	Verminderung der Besonnungsdauer im EG in % am 21.12. jedes Jahres
Goltzstraße 21	West	38,9
Löwenbrucher Weg 2A	Ost	50
Petkusser Straße 40	West	43,8
Petkusser Straße 52	West	37,5
Wünsdorfer Straße 109B	Ost	60
Wünsdorfer Straße 109C	Ost	60
Wünsdorfer Straße 115C	Ost	30
Wünsdorfer Straße 119C	Ost	40

cc) Besonders überwachtetes Gleis

Auf den Streckenabschnitten der Fernbahn ist von km 12,300 bis 14,762 sowie auf den S-Bahn-Gleisen von Bahn-km 12,400 bis 13,150 und Bahn-km 13,900 bis 14,762 das Verfahren „Besonders überwachtetes Gleis“ (BüG) anzuwenden.

Die Regelungen zum Verfahren BüG ergeben sich aus der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes - Pr.1110 Rap/Rau 98 - vom 16.03.1998 (VkBl. Amtlicher Teil, Heft 7, 1998). Abweichend von Ziffer 3.2.2 der Verfügung, wonach bei einem im Schallmesswagen (SMW) angezeigten Wert von 51 dB(A) die DB AG das Schleifen

der Schienenfahrflächen innerhalb von 2 Monaten zu veranlassen hat, wird entsprechend der Änderungsverfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 19.08.2008 – Pr.1110 Rap/Rau 98 zum Lärmschutz an Schienenwegen, Einführung einer Auslöseschwelle – eine Auslöseschwelle von 50 dB(A) (Schallmesswagenanzeige von + 2 dB(A)) festgelegt, bei deren Erreichen oder Überschreitung der entsprechende Gleisabschnitt innerhalb von 12 Monaten nach der Befahrung durch den SMW akustisch zu schleifen ist.

Darüber hinaus sind gem. Ergänzungsverfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 23.01.2003 – Pr.1110 Rap/Rau 98 - zum Lärmschutz an Schienenwegen die festgesetzten BüG-Abschnitte vor Inbetriebnahme der Strecken mittels eines anerkannten Verfahrens akustisch zu schleifen. Alternativ besteht die Möglichkeit, dem Eisenbahn-Bundesamt vor Inbetriebnahme der Strecken messtechnisch nachzuweisen, dass die BüG-Abschnitte einen Fahrflächenzustand aufweisen, die einem akustischen Schliff äquivalent sind. Hierzu sind entsprechende Schallmesswagenfahrten durchzuführen. Die Gleichwertigkeit zu einem akustischen Schliff ist dann gegeben, wenn der Schallmesswagenpegel einen Wert von 45 dB(A) bzw. – 3 dB(A) nicht überschreitet. Die entsprechenden Messprotokolle sind dem Eisenbahn-Bundesamt vor Streckeninbetriebnahme unaufgefordert vorzulegen.

b) Passiver Schallschutz

Für die Eigentümer der nachfolgend aufgeführten Gebäude sind trotz der festgesetzten aktiven Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ausschließlich für den Nachtzeitraum überschritten. Daher steht den Eigentümern der folgenden Gebäude gemäß § 42 BImSchG ein Anspruch gegen den Vorhabenträger auf Erstattung der Kosten für erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen zu.

Gebäudeangabe mit Adresse	Hausfront	Etage
Goltzstraße 21	West	1. OG
Hilbertstraße 36	Ost (Fass. Nr. 7/9/12)	4. OG
Hilbertstraße 36	Nord (Fass. Nr. 8)	4. OG
Löwenbrucher Weg 2A	Ost	1. OG
Mozartstraße 32 bis 36 Haupthaus	Ost	1. OG
Mozartstraße 32 bis 36 Haupthaus	Ost	2. OG

Gebäudeangabe mit Adresse	Hausfront	Etage
Petkusser Straße 32A	West	1. OG
Wünsdorfer Straße 109B	Ost	1. OG
Wünsdorfer Straße 115C	Ost	1. OG
Wünsdorfer Straße 115C	Ost	2. OG
Wünsdorfer Straße 119C	Ost	2. OG

Art und Umfang der Schallschutzmaßnahmen hat der Vorhabenträger auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung vom 06.09.2013 (Anlage 10.1 der Planunterlagen) nach der Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV – zu bestimmen. Werden neue Fenster aufgrund des Einbaus von Lüftungselementen eingesetzt, und haben die vorhandenen Fenster eine höhere Schallschutzklasse als zum Lärmschutz erforderlich, sind wieder Fenster der bisherigen Schallschutzklasse einzubauen. Die passiven Schallschutzmaßnahmen dürfen nicht zu einer Verschlechterung der vorhandenen Situation in Bezug auf die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) führen.

Über die Erstattung der Aufwendungen für erforderliche Schallschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen ist eine Vereinbarung mit dem jeweiligen Eigentümer der baulichen Anlage zu schließen. Kommt eine Vereinbarung nicht zustande, ist eine Entscheidung der zuständigen Behörde gemäß § 42 Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beantragen.

c) Geräusche von abgestellten Zügen

Frühestens 3 Monate, spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme des S-Bahnabstellgleises in Lichtenrade ist durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle nachweisen zu lassen, dass die Geräusche der in der Anlage im Nachtzeitraum abgestellten Züge nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel und Spitzenpegel) nach TA Lärm an der benachbarten Wohnbebauung führen. Die Messungen sind durchzuführen im 3. Obergeschoss der Ostseite des Gebäudes Hilbertstraße 23 entsprechend der Schallimmissionsprognose Zugabstellanlage Lichtenrade (Anlage 10.1.7 der Planunterlagen). Die Ergebnisse der Messungen sind dem Eisenbahn-Bundesamt innerhalb von 3 Monaten nach Durchführung der Messungen mitzuteilen. Sollten die Messergebnisse eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte (Beurteilungspegel

und/oder Spitzenpegel) nach TA Lärm ausweisen, ist der Vorhabenträger verpflichtet, binnen 6 Monaten nach den Messungen die Durchführung eines ergänzenden Verfahrens zwecks Festsetzung von Schutzvorkehrungen bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

A.4.8.4 Erschütterungsimmissionen (betriebsbedingt)

Zum Schutz der Nachbarschaft vor betriebsbedingten Erschütterungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt (angegebene Kilometrierung bezieht sich auf die Strecke 6135):

- besohlte Schwellen für beide S-Bahngleise (Strecke 6035)
von km 12,3+00 bis km 13,1+20 sowie von km 13,6+40 bis km 14,7+62
- Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte für beide S-Bahngleise (Strecke 6035) von km 13,1+20 bis km 13,6+17
- Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte für beide Fernbahngleise (Strecke 6135) von km 12,3+00 bis km 14,7+62.

Nach 6 Monaten Aufnahme des Betriebes auf den Gleisen von S- und Fernbahn, sind für die im Rahmen der Erschütterungstechnischen Untersuchung (vgl. Anlage 10.2 der Planunterlagen) messtechnisch untersuchte und nachfolgend aufgelistete 31 Gebäude

- Nuthestraße 10a
- Wünsdorfer Straße 39, 55, 59, 65, 75, 99, 109b, 115c
- Bahnhofstraße 32, 34
- Briesingstraße 6, 32
- Hilbertstraße 26a
- Goltzstraße 22
- Horstwalder Straße 77, 78
- Wolziger Zeile 1
- Petkusser Straße 6, 12a, 18, 20, 22a, 36b, 40, 44, 46, 52
- Löwenbrucher Weg 1
- Mozartstraße 21, 32 - 36

erneut Erschütterungsmessungen (nachfolgend Basismessungen genannt) durchzuführen und die hier auftretenden Erschütterungsimmissionen auf der Grundlage der in o.g. Erschütterungstechnischen Untersuchung berücksichtigten Verkehrsdaten

(Zugmengen, Zugarten, erschütterungstechnisch relevante Betriebsparameter) zu ermitteln. In diese Messungen einzubeziehen ist auch das Gebäude Horstwalder Straße 76, so dass sich damit der Gesamtumfang der Basismessungen auf insgesamt 32 Gebäude erstreckt. Die Ergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich nach Durchführung und Auswertung der Basismessungen mitzuteilen.

Bei Überschreitungen der nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 jeweils heranzuziehenden und um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte der Beurteilungsschwingstärke A_r sind entsprechend der in der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2 der Planunterlagen) gewählten Methodik erneut Grenzabstände (Abstand von Gebäuden zur nächstgelegenen Gleisachse) von Einwirkungsbereichen, für die die um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte der Beurteilungsschwingstärke eingehalten werden, zu ermitteln.

Für alle Gebäude, die einen Abstand zur nächstgelegenen Gleisachse kleiner oder gleich dieser Grenzabstände aufweisen und nicht bereits im Rahmen der Basismessungen erfasst wurden, sind ebenfalls Erschütterungsmessungen (nachfolgend Zusatzmessungen genannt) durchzuführen. Unabhängig davon ist in diese Zusatzmessungen auch das Gebäude Wünsdorfer Straße 12b einzubeziehen.

Bei der Ermittlung der an diesen zusätzlich gemessenen Gebäuden auftretenden Erschütterungsimmissionen sind ebenfalls die Verkehrsdaten entsprechend der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Band 8 der Planfeststellungsunterlagen) zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich nach Messdurchführung und Auswertung der Zusatzmessungen mitzuteilen.

Für alle Gebäude, für die auf der Grundlage der Basis- und Zusatzmessungen Beurteilungsschwingstärken größer als die um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte nach Tab. 1 der DIN 4150-2 ermittelt werden, besteht Anspruch auf Erschütterungsschutz. In diesem Fall hat der Vorhabenträger eine erneute Beurteilung der Erschütterungsauswirkungen des Vorhabens vorzunehmen und, sofern noch erforderlich, im Einzelfall geeignete weitere Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg und / oder am zu schützenden Gebäude zu planen, mit denen sicherzustellen ist, dass die vorstehend genannten Werte nicht überschritten werden. Die Planung beabsichtigter

Schutzmaßnahmen bzw. eine Begründung für das Absehen von Maßnahmen hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde unverzüglich vorzulegen. Die Planfeststellungsbehörde wird nach Beteiligung der Betroffenen eine ergänzende Entscheidung zu diesem Planfeststellungsbeschluss erlassen, in der über die notwendigen weiteren Schutzmaßnahmen oder die Festsetzung einer Entschädigung dem Grunde nach gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG iVm. § 22a AEG entschieden wird.

A.4.8.5 Sonstige Immissionen

Der Vorhabenträger hat durch Anweisung der bauausführenden Firmen mit folgenden Maßnahmen sicherzustellen, dass Dieselruß- und Staubemissionen so weit wie möglich reduziert werden:

Fahrzeuge und Geräte sind abzuschalten, soweit sie nicht baubedingt genutzt werden.

Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sind bei trockener Witterung zu befeuchten. Beim Transport von staubentwickelnden Materialien sind die Baufahrzeuge bzw. Materialien abzudecken oder zu befeuchten.

Baumaschinen und LKW haben langsam zu fahren, soweit Arbeiten in der Nachbarschaft von Wohngebieten stattfinden.

A.4.9 Betroffene Anlagen der Leitungsträger

A.4.9.1 Sicherung von Leitungen

Vor Beginn von Gleis-, Abbruch-, Tief- und Erdbauarbeiten ist Lage, Art und Zustand vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen und Kabeltrassen im Baufeld festzustellen. Nicht mehr genutzte Leitungen sind stillzulegen und mindestens so zu sichern, dass Gefahren oder unzumutbare Umstände nicht eintreten können. Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass die bauausführende Firma vor dem Beginn der Tiefbauarbeiten eine erneute Leitungsauskunft von den Leitungsträgern einholt. Ggf. notwendige Verlegungen oder die Sicherung bestehender Kabel und Leitungen sind in Abstimmung mit den betroffenen Leitungsträgern auszuführen. In den Ausschreibungsunterlagen ist darauf hinzuweisen, dass beim Arbeiten innerhalb der Leitungsschutzzonen sowie in Kabelnähe, die einschlägigen DIN, VDE-

Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten sind. Soweit in den vorliegenden Unterlagen der Leitungsbestand nicht eindeutig dokumentiert ist, sind geeignete Suchverfahren nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass zur Durchführung der Erdarbeiten rechtzeitig vor Baubeginn die evtl. Leitungsträger in Kenntnis gesetzt bzw. beteiligt werden.

A.4.9.2 Regelungen in Bezug auf einzelne Leitungsträger

1. Arcor AG & Co. KG

- Spätestens 10 bis 12 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme hat der Vorhabenträger der Arcor AG & Co. KG, Bereich Netzaufbau (Arcor AG & Co. KG, Region Ost, Abteilung Netzaufbau, Attilastr. 61-67, 12105 Berlin) diese anzuzeigen.
- Beschädigungen, Beeinträchtigungen und Überbauungen der vorhandenen Kabelanlagen bzw. Anlagen der Arcor AG & Co. KG hat der Vorhabenträger zu vermeiden. Die Zugänglichkeit muss zu jeder Zeit gewährleistet sein.
- Sollten aufgrund der Baumaßnahme Maßnahmen zur Sicherung der Anlagen bzw. Baufeldfreimachung erforderlich werden, hat der Vorhabenträger diese beim Bereich Netzaufbau zu beantragen.

2. DB System GmbH

- Der Zugang zu Kabelanlagen der DB System GmbH ist jederzeit zu gewährleisten.

3. Vattenfall Europe Netzservice GmbH, BerlinLicht (früher Nuon Stadtlicht GmbH)

- Die Ausführungsplanung in Bezug auf die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung des Landes Berlin einschließlich der Netzanschlussleitungen hat der Vorhabenträger mit dem Betreiber, derzeit die Vattenfall Europe Netzservice GmbH, BerlinLicht, Puschkinallee 52, 12435 Berlin, einvernehmlich abzustimmen. Das gilt auch bei Auswirkungen auf die Beleuchtungsqualität.

- Der Vorhabenträger hat ein neues Beleuchtungskonzept zu erstellen, dass einvernehmlich mit der Vattenfall Europe Netzservice GmbH, BerlinLicht und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Abt. X Tiefbau - Objektbereich Öffentliche Beleuchtung, abzustimmen ist. Dieses neue Beleuchtungskonzept sollte sich harmonisch in das Gesamtensemble einfügen und die entsprechende funktionelle und gestalterische Tag- und Nachtwirkung zeigen.
- Sollte eine Versetzung bzw. Demontage öffentlicher Beleuchtungsanlagen erforderlich werden, hat der Vorhabenträger dies unter Angabe der Lichtmastnummer bei der Vattenfall Europe Netzservice GmbH, BerlinLicht, zu beantragen.
- Durch die Baumaßnahme dürfen Lichtmaste der öffentlichen Straßenbeleuchtung weder beschädigt noch in ihrer Standsicherheit beeinträchtigt werden.
- Für öffentliche Straßenbaumaßnahmen hat der Vorhabenträger ein Beleuchtungsprojekt bei der Vattenfall Europe Netzservice GmbH, BerlinLicht, rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

4. Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG

- Im Rahmen der Bauausführung sind die bauausführenden Firmen zu verpflichten, Anlagen der Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG zu schützen bzw. zu sichern, sie nicht zu überbauen und vorhandene Überdeckungen nicht zu verringern.
- Der Zugang zu den Verstärkerpunkten darf nicht durch Erdaushub, Baumaterialien usw. behindert werden.
- Sollte es notwendig werden, Kabel der Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co.KG umzuverlegen, sind diese bei der Planungsstelle der Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co.KG anzumelden.
- Die „Richtlinien zum Schutz unterirdischer Fernmeldeanlagen der KDG bei Arbeiter anderer“ (Kabelschutzanweisung) sind zu beachten.

5. Deutsche Telekom Technik GmbH

- Die Ausführungsplanung ist mit der Deutschen Telekom Technik GmbH einvernehmlich abzustimmen.
- Soweit Telekommunikationsanlagen im öffentlichen Straßenland geändert werden, hat der Vorhabenträger die Ausführungsplanung mit dem Straßenbaulastträger einvernehmlich abzustimmen. Für den Fall, dass kein Einvernehmen erzielt wird, behält sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende Entscheidung vor.
- Der Vorhabenträger hat für die vom ihm geplanten Arbeiten im Bereich von Leitungen einen Bauablaufzeitenplan aufzustellen und diesen mit der Deutschen Telekom Technik GmbH abzustimmen. Diese Abstimmung hat rechtzeitig vor Baubeginn der Maßnahmen der Deutschen Telekom zu erfolgen. Ansprechpartner ist die PTI 13, Ringbahnstr. 130, 12103 Berlin.
- Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien gewährleistet wird.
- Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe zu Anlagen der Deutschen Telekom hat die bauausführende Firma sich durch die PTI 13, Ringbahnstraße 130, 12103 Berlin einweisen zu lassen. Diese Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial, sowie zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden.
- Die genaue Lage von Leitungsanlagen der Telekom Deutschland ist durch Probeschlitzen zu ermitteln.
- Die Richtlinie „Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer“ (Kabelschutzanweisung) ist zu beachten.
- Flächen für An- bzw. Baumpflanzungen
- Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten. Eine Überbauung der Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG ist nicht gestattet.

6. Vattenfall Europe Netzservice GmbH

- Die Kabelanlagen der Vattenfall dürfen nicht überbaut werden.
- Der uneingeschränkte Betrieb der Anlagen der Vattenfall Europe Distribution Berlin GmbH muss gewährleistet sein.
- Der Abstand zu den Kabeltrassen der Vattenfall muss horizontal mind. 0,30 m betragen.
- Vor Beginn der Schachtarbeiten sind die Kabeltrassen der Vattenfall durch Erkundungsschürfungen von Hand freizulegen und zu schützen.
- Beim Setzen der Fundamentsockel ist darauf zu achten, dass die Kabeltrassen, die Einführungen für Netzstationen und Hausanschlüsse nicht überbaut werden.
- Mindestens 1 Woche vor Beginn der Arbeiten an Anlagen der Vattenfall hat die bauausführende Firma die Aufgrabemeldung an den Vattenfall Netzservice zu senden.
- Im Schadensfall ist umgehend das Störungsmanagement unter der Tel.-Nr. 0800-2112525 zu benachrichtigen.
- Der Vorhabenträger hat für die Phase der bauzeitlichen Umverlegung von Kabeltrassen der Vattenfall Europe Distribution Berlin GmbH sicher zu stellen, dass im Bereich der Bahnhofstraße und Goltzstraße eine beziehbare, geradlinige Rohrtrasse ausgehend von der öffentlichen Straße auf der Westseite zur öffentlichen Straße auf der Ostseite der Bahntrasse errichtet wird. Dies ist in der Ausführungsplanung einvernehmlich mit dem Netzservice der Vattenfall Europe Netzservice GmbH, L-TKB. Flächenteam Süd abzustimmen.
- Die „Richtlinie zum Schutz von Kabel- und Freileitungsanlagen sind zu beachten.
- Das Einschlagen von Schnurnägeln im Bereich der Kabelanlagen ist nicht gestattet.
- Bei der Pflanzung bzw. Entfernung von Bäumen sind folgende Nebenbestimmungen zu beachten:
 - o Stubben dürfen nur gezogen werden, wenn keine Kabelanlagen im direkten Wurzelbereich liegen.

- Arbeiten mittels Baumfräsen oder sonstigen Maschinen zum Entfernen von Baumstubben sind erst nach Rücksprache mit dem Vattenfall Netzservice durchzuführen.
- Es ist ein Mindestabstand von 2,50 m vom Baumstamm zur Kabeltrasse einzuhalten.
- Sieht der Vorhabenträger vor, Bäume unmittelbar neben oder auf die Kabeltrasse zu pflanzen, so sind die Kabel zum Schutz vor Beschädigungen durch Wurzeleinwachsungen einzurohren. Zusätzlich ist ein Reserverohr zu verlegen.
- Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten. Bei notwendig werdenden Schutzmaßnahmen hat sich der Vorhabenträger an den Vattenfall Netzservice zu wenden.

7. Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG/ WGI GmbH

- Aufgrund von Planungen, die Leitungsbaumaßnahmen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg betreffen, hat der Vorhabenträger die Ausführungsplanung und den Baubeginn einvernehmlich mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg, Netzplanung (NBB-NP), abzustimmen.
- Der Vorhabenträger hat die genaue Lage und den Verlauf der Leitungen durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen. Bei nicht bekannter Lage der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten.
- Die v.g. Erkundungsmaßnahmen sind auch im Bereich von Potentialmessstellen durchzuführen, um die Lage von nicht dokumentierten Kabelanlagen festzustellen, die zu Messschranken bzw. Pfählen führen.
- Bei der Bauausführung ist die Leitungsschutzanweisung der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg in der aktuellen Fassung zu beachten.
- Werden Leitungsänderungsmaßnahmen oder –sicherungsmaßnahmen an Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg erforderlich, hat sich der Vorhabenträger rechtzeitig mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg in

Verbindung zu setzen und diese mit der Durchführung der Leitungsänderungsmaßnahmen zu beauftragen. Dabei hat der Vorhabenträger einen Planungsvorlauf von 4 bis 12 Wochen zu beachten.

- Der Beginn der Bauarbeiten im Bereich der Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ist dieser mindestens 14 Tage vorher mittels Aufgabemeldung schriftlich anzuzeigen. Sämtliche Arbeiten im Bereich der Leitungsanlagen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg, auch Baustelleneinrichtungen, Verbau, Baustellenüberfahrten usw. sind der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg in Form von Bauausführungszeichnungen vorzulegen.
- Bei Näherung von Bohrstellen oder Spundwänden zu Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg sind Suchschlitze anzulegen. Die Suchschlitze sind mit Handschachtung auszuführen.
- Im Schutzstreifen und/oder Sicherheitsstreifen der Leitungen dürfen durch Bohrungen oder Spundwände keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Leitungsanlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen oder gefährden können. Erforderliche Spülteiche sind entgegengesetzt zu den Anlagen anzulegen. Bei einer Einweisung vor Ort sind bei Bedarf weitere Sicherungsmaßnahmen zu vereinbaren. Sofern Bohrungen oder eine Spundwand im Leitungsschutzstreifen eingebracht werden sollen, ist dies mit Auflagen im Protokoll in der Einweisung vor Ort schriftlich festzuhalten.
- Bohrträger für Verbauten müssen in ganzer Länge eingebohrt und nach Beendigung der Arbeiten hydraulisch erschütterungsfrei gezogen werden. Das Ziehen ist der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg rechtzeitig schriftlich anzuzeigen. Falls gebohrte Träger im Erdreich verbleiben, so müssen diese 2,0 m unter Geländeoberkante abgeschnitten werden.
- Der zulässige Mindestabstand zu Gasrohrleitungen beträgt bei Bohrträgern 0,8 m von Außenkante Rohr zu Außenkante Träger.
- Im Bereich von Rückverankerungen muss ein Abstand von mindestens 0,5 m unter Rohrsohle der Gasleitung eingehalten werden oder die Ankertiefe muss verändert werden. Weitere Schutzmaßnahmen sind mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg einvernehmlich abzustimmen.

- Für Bauwerksfundamente ist ein Sicherheitsabstand von $\geq 1,5$ m zu Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg einzuhalten. Abweichungen in Bezug auf Gründungen tiefer als die Rohrsohle und geringere horizontale Abstände sind gesondert mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen.
- Bei Anlagen mit einem Betriebsdruck > 4 bar hat die bauausführende Firma während der Baumaßnahme sicherzustellen, dass eine Mindestdeckung der betroffenen Leitungen von 0,3 m eingehalten wird, gemessen von der Sohle der Aufgrabung bis zur Oberkante der betroffenen Leitung. Bei Nichteinhaltung ist der Rohrnetzmeister der NBB zu benachrichtigen. Mit diesem sind entsprechende Sicherungs- und Schutzmaßnahmen abzustimmen. Vor Baubeginn hat die bauausführende Firma Suchschlitze zur Feststellung der Tiefenlage herzustellen.
- Bei Parallelverlegungen innerhalb von Ortschaften zu Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ist ein seitlicher Abstand von mindestens 0,4 m und bei Kreuzungen in offener Bauweise ein Abstand von mindestens 0,2 m zu Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg einzuhalten.

Bei Parallelverlegungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen beträgt der lichte Abstand zu den Hochdruck-Erdgasleitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mindestens 2,0 m.

Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein, die o.a. Abstände einzuhalten, sind besondere Schutzmaßnahmen zu treffen, die einvernehmlich mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg abzustimmen sind.

- Ein Einrichten von jeglichen Gebäuden über Leitungen oder jedes andersartige Überbauen, das den Zugang zur Leitung beeinträchtigt, ist nicht gestattet. Das Lagern von Materialien sowie das Pflanzen von Bäumen über Gasleitungen ist ebenfalls unzulässig, wenn hierdurch die Betriebssicherheit und die Reparaturmöglichkeit der Gasleitung beeinträchtigt werden.

Das Überbauen von Leitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ist bei Beachtung folgender Auflagen zulässig:

Die Lagerung von Materialien muss auf Paletten erfolgen.

Büro- und Materialcontainer müssen so aufgestellt werden, dass ein mindestens 30 cm hoher, gut belüfteter Freiraum zwischen Containerunterkante und Geländeoberkante vorhanden ist.

Paletten und Container müssen durch den Vorhabenträger kurzfristig entfernt werden, wenn Arbeiten an Anlagen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ausgeführt werden müssen – bei Gefahr in Verzug auch nachts und an Sonn- und Feiertagen. Der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ist ein Ansprechpartner beim Vorhabenträger zu benennen.

- Über bruchgefährdeten, gusseisernen Leitungen ist das Arbeiten mit schweren Baugeräten bzw. Verdichtungsmaschinen nicht zulässig. Der Vorhabenträger hat sicher zu stellen, dass bei Schachtarbeiten ein Böschungswinkel von max. 45° und eine Deckung von mindestens 0,40 m zu den gusseisernen Gasrohrleitungen eingehalten werden. Die Leitung darf in ihrer Lage nicht verändert werden, eventuelle Erdbewegungen im Bereich der Leitung sind auszuschließen.

Sollte das Freilegen von Gussrohrleitungen notwendig werden oder sich im Böschungswinkel von Tiefbauarbeiten befinden, hat der Vorhabenträger den betreffenden Leitungsabschnitt gegen ein Stahlrohr bzw. PE-Rohr auszuwechseln. Die ist mit der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg einvernehmlich abzustimmen.

Bei Querungen mit Gussleitungen der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg ist darauf zu achten, dass diese Leitungen nicht mehr als 1,5 m freigelegt werden.

- Vor dem Verfüllen freigelegter Leitungen hat sich die bauausführende Firma davon zu überzeugen, dass die Leitungen und deren Umhüllungen unbeschädigt sind. Festgestellte Schäden sind dem Leitungsbetreiber zu melden.

8. Berliner Wasserbetriebe

Allgemeine Regelungen

- Der Vorhabenträger hat die Ausführungsplanung rechtzeitig vor Baubeginn für vorhabensbedingte Maßnahmen, die Anlagen der Berliner Wasserbetriebe betreffen bzw. tangieren, mit dem Anlagenbetreiber einvernehmlich abzustimmen.
- Rechtzeitig vor Beginn der Ausführungsplanung hat der Vorhabenträger sich bei den Berliner Wasserbetrieben zu erkundigen, ob diese aktuelle Bauvorhaben im Bereich der Baumaßnahme verfolgen. In diesem Zusammenhang hat

der Vorhabenträger bei den Berliner Wasserbetrieben aktuelle Bestandsunterlagen abzufordern. Diese sind in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

- Vom Vorhabenträger ist eine Raumverteilung zu erstellen, die frühzeitig mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen ist.
- Die Details zu den Hebeanlagen hat der Vorhabenträger mit den Berliner Wasserbetrieben einvernehmlich abzustimmen.
- Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagen der Berliner Wasserbetriebe nicht überbaut werden.
- Für alle Einleitungen in das öffentliche Wassernetz hat der Vorhabenträger die Einleitstellen und –mengen mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen.
- Die Zufahrten zu den Hebeanlagen, die in die Unterhaltungspflicht der Berliner Wasserbetriebe fallen, hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass diese mit Baufahrzeugen von bis zu 26 t befahren werden können.
- Die „Technischen Vorschriften zum Schutz der Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe“ sind zu beachten.

Grundwasserabsenkungen im Rahmen der Bauphase, Einleitung in das öffentliche Regenwassernetz

- Der Vorhabenträger hat für die Aufnahme von Grundwasser während der Bauphase in das öffentliche Regenwassernetz die genauen Einleitpunkte, die Grundwassermengen und die Zeit der Einleitungen rechtzeitig vor Baubeginn mit der zuständigen Kanalbetriebsstelle der Berliner Wasserbetriebe abzustimmen.

Trinkwassernetz der Berliner Wasserbetriebe

Kreuzung Bahnhofstraße

- Für die vorhandenen Trinkwasserleitungen DN 100 GG, DN 250 GG in der Prinzessinnenstraße, die DN 300 GG/ St im Gleisbereich im Schutzrohr DN 400 St, sowie für die DN 150 GG und DN 300 GGG in der Bahnhofstraße hat der Vorhabenträger mindestens Trassen in denselben Dimensionierungen in

der neuen Raumverteilung freizuhalten. Diese müssen jederzeit zugänglich sein und sollten außerhalb des Trogbauwerkes liegen.

- Die von den vorhandenen Leitungen abgehenden Hausanschlussleitungen sind vom Vorhabenträger an die neu zu bauenden Versorgungsleitungen anzubinden.
- Die endgültigen Nennweiten sind in der Ausführungsplanung mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen.

Kreuzung Goltzstraße

- Für die im Bereich der östlichen Fußgänger- und Radfahrerrampe des geplanten Fußgängertunnels verlaufende Trinkwasserleitung DN 200 GG ist eine neue Trasse außerhalb des Trogbauwerkes in mindestens derselben Dimensionierung vom Vorhabenträger vorzuhalten.

Regenentwässerungsnetz der Berliner Wasserbetriebe

Kreuzung Bahnhofstraße

- Für den neuen Regenwasserkanal im Bereich der Buswendeschleife, hat der Vorhabenträger in der Ausführungsplanung sicher zu stellen, dass dieser mit einem Durchmesser von mindestens DN 300 dimensioniert wird.

Kreuzung Goltzstraße

- Der Vorhabenträger hat sicher zu stellen, dass der neue in östliche Richtung zu verschiebende Regenwasserkanal DN 300 in der Horstwalder Straße/ Ecke Goltzstraße in der Dimension DN 300 mit einem Gefälle von 1:300 ausgeführt wird.

Schmutzentwässerungsnetz der Berliner Wasserbetriebe

Kreuzung Bahnhofstraße

- Der Vorhabenträger hat sicher zu stellen, dass die Schachtbauwerke des Schmutzwasserkanals DN 360 Stz, welche durch die Baumaßnahme nach

Norden verschoben werden, nicht überbaut werden und diese zu jeder Zeit zugänglich sind. Es ist ein Mindestabstand von der Außenkante des Trogbauwerkes zur Kanalachse des Schmutzwasserkanals DN 360 Stz von mindestens 1,50 m einzuhalten.

A.4.10 Nebenbestimmung zur bauaufsichtlichen Freigabe

Die Regelungen der „Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau“ (VV BAU) und der „Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen“ (VV BAU-STE) sind zu beachten. Beim Eisenbahn-Bundesamt sind die hiernach erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen.

A.4.11 Entscheidungen über Einwendungen, Forderungen, Hinweise und Anträge; Entschädigungsansprüche

Die Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie die von Behörden und Stellen geäußerten Forderungen, Hinweise und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht in diesem Planfeststellungsbeschluss ausdrücklich entsprochen wird oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben.

Die Planfeststellungsbehörde setzt in diesem Planfeststellungsbeschluss, insbesondere in den Nebenbestimmungen, Entschädigungsansprüche nur dem Grunde nach fest (§ 22a AEG). Dies betrifft hier vor allem passive Schallschutzmaßnahmen, Baulärmbelastungen und Verschattungen. Die Entschädigungsregelungen in diesem Beschluss sind abschließend. Sollten die dem Vorhabenträger auferlegten Erschütterungsmessungen nach Inbetriebnahme der Strecke ergeben, dass in Einzelfällen unzumutbare Erschütterungsauswirkungen durch den Bahnbetrieb festzustellen sind, wird – sofern nicht durch zusätzliche Schutzmaßnahmen auf dem Übertragungsweg oder am Gebäude das Problem bewältigt werden kann – auch die Festsetzung einer Entschädigung notwendig werden.

Über die Höhe der vom Vorhabenträger zu leistenden Entschädigung wird nicht im Planfeststellungsbeschluss entschieden. Diese ist vielmehr in direkten Verhandlungen zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen zu vereinbaren. Kommt keine Vereinbarung zustande, ist die Entschädigung in den dafür bestimmten ge-

sonderten Verfahren vor der zuständigen Landesenteignungsbehörde festzusetzen (§ 22a AEG).

Zur besonderen Rechtslage bei Entschädigungen für unmittelbare Grundstücksinanspruchnahmen wird auf § 22 AEG und auf die einführenden Hinweise unter B.3.8.8 verwiesen.

A.5 Sofortige Vollziehung

Der Planfeststellungsbeschluss ist sofort vollziehbar.

A.6 Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens trägt der Vorhabenträger. Die Höhe der gemäß § 11 Abs. 1 Satz 1 VwKostG vom 23.06.1970 entstandenen Gebühren ist bereits in einem gesonderten Bescheid festgesetzt worden (§ 14 Abs. 1 Satz 1 VwKostG). Die Festsetzung danach ggf. angefallener oder noch anfallender Auslagen bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

B. Begründung

B.1 Sachverhalt

B.1.1 Historische Entwicklung des Eisenbahnbetriebes in Lichtenrade

Seit 1848 existierte eine durchgehende Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Dresden. Gebaut und betrieben wurde die Strecke von der Berlin-Anhaltinischen Eisenbahngesellschaft (BAE). Die Strecke führte damals über die „Anhalter Bahn“, d.h. über Luckenwalde, Jüterbog, Herzberg und über Röderau nach Dresden. Diese Strecke ist 188 km lang und trägt heute die Strecken-Nr. 6133 (Bley, 125 Jahre Berlin-Dresdener Eisenbahn, Düsseldorf 1999, S. 7 f.). 20 Jahre später entwickelte eine andere private Bahngesellschaft, die Berlin-Dresdener Eisenbahngesellschaft (BDE), Planungen zum Bau einer konkurrierenden Strecke, die die beiden Städte auf kürzestem Wege miteinander verbinden sollte. Die BDE erhielt am 24.06.1872 die Konzession für den in Preußen liegenden ca. 120 km langen Streckenabschnitt (vgl. OVG Berlin, Beschluss vom 08.02.1991, Az. OVG 2 S 18.90, BA S. 3). Die insgesamt ca. 175 km lange und zunächst nur eingleisige Bahnstrecke führte von Berlin über Zossen, Wünsdorf und Elsterwerda bis Dresden und wurde von der BDE zwischen 1873 und 1875 gebaut. Planungsziel war damals, die seinerzeit modernsten Parameter des Eisenbahnbaus bei der Trassenplanung zu verwenden, insbesondere einen minimalen Radius von 1000 m, eine maximale Neigung von 10 ‰ sowie möglichst lange gerade Streckenabschnitte mit dem Ziel einer hohen Geschwindigkeit. Die Strecke ging im Juni 1875 in Betrieb und wurde 1877 in das Eigentum des preußischen Staates überführt (Bley, a.a.O., S. 10 – 13). Bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges teilten sich die beiden Strecken 6133 und 6135 den Fernverkehr zwischen Berlin und Dresden. Die Züge wurden eingesetzt bzw. endeten seit 1883 in Berlin am Anhalter Bahnhof (Kuhlmann, Bahnknoten Berlin, S. 12). Im gleichen Jahr wurde die Haltestelle Lichtenrade als Haltepunkt des Vorortverkehrs dem Verkehr übergeben (Meyer-Kronthaler/Kramer, Berlins S-Bahnhöfe, 2. Aufl. Berlin 1999, S. 166). Zwischen 1890 und 1900 wurde der Streckenabschnitt zwischen Berlin und Zossen zu einer zweigleisigen Strecke ausgebaut. Neben dem Fernverkehr nach Dresden diente die Trasse dem Vorortverkehr zwischen Berlin und Zossen (Bley, 100 Jahre Eisenbahn Berlin-Zossen-Dresden, Berliner Verkehrsblätter 1975, S. 124 f.).

Ebenfalls 1875 in Betrieb genommen wurde die Königlich Preußische Militär-Eisenbahn, die als eingleisige Strecke vom Militärbahnhof an der Kolonnenstraße westlich parallel zur Dresdner Bahn über Zossen nach Kummersdorf führte. Bis Zossen verlief die Militär-Eisenbahn auf einem gemeinsamen Bahnkörper mit der Dresdner Bahn, die damals somit drei Gleise aufwies. Die Trasse der Militär-Eisenbahn musste nach 1919 infolge des Versailler Vertrages

demontiert werden (Kuhlmann, a.a.O., S. 96). Seitdem bestand die Trasse aus zwei Gleisen, die im Mischbetrieb für den Fernbahn, Vorort-, Güter- und S-Bahnverkehr genutzt wurde. Im Jahre 1920 ging die Strecke Berlin-Dresden in das Eigentum des Deutschen Reichs über. 1924 wurde die DRG (Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft) gegründet, die den Eisenbahnbetrieb auf der Strecke übernahm.

In den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts stieg die Bedeutung der Strecke sowohl für den Fern- als auch für den Vorortverkehr erheblich an. 1936 wurde zwischen Berlin und Dresden eine Schnellverkehrsverbindung mit dem Henschel-Wegmann-Zug eingerichtet, der die Strecke zwischen Berlin Anhalter Bahnhof und Dresden Hauptbahnhof in ca. 100 Minuten bewältigte. Im Nahverkehr wurde die Strecke von dieselgetriebenen Vorortzügen zwischen den Bahnhöfen Priesterweg und Zossen im Mischbetrieb mit dem Fernverkehr befahren (Gottwaldt, Das Berliner U- und S-Bahnnetz, S. 31; Kuhlmann, a.a.O., S. 30). In den Jahren 1939 und 1940 wurde die Strecke zunächst bis Mahlow, danach bis Rangsdorf für den S-Bahnbetrieb elektrifiziert, so dass der elektrische S-Bahnbetrieb bis Rangsdorf verlängert werden konnte (Kuhlmann, S. 104).

Als Reparationsleistung an die Alliierten wurde 1945/46 das eine der beiden Streckengleise zurückgebaut. Das Gleis Dresden-Berlin wurde instandgesetzt, so dass seit Mitte 1946 wieder ein durchgehender Bahnbetrieb zwischen Berlin Anhalter Bahnhof und Dresden möglich war. In den Jahren 1951 und 1952, nach der Inbetriebnahme des auf DDR-Gebiet und in Ost-Berlin liegenden Berliner Außenrings (BAR), schloss die Deutsche Reichsbahn (DR) die in West-Berlin liegenden Fernbahnhöfe (Anhalter Bahnhof, Görlitzer Bahnhof, Lehrter Bahnhof, Nordbahnhof; vgl. Kuhlmann, S. 64). Der Eisenbahnfern- und Vorortverkehr zwischen Dresden und Berlin führte die DR seitdem um West-Berlin herum über Blankenfelde und den BAR zum Ostbahnhof. Seitdem verkehrten auf der Dresdner Bahn im heutigen PFA 2 bis zum August 1961 nur noch Güterzüge und die S-Bahnlinie zwischen Velten und Rangsdorf. Durch Veröffentlichung im „Neuen Deutschland“ vom 12.08.1961 machte das Ministerium für Verkehrswesen der DDR bekannt, dass der direkte S-Bahnverkehr zwischen den Randgebieten der DDR und West-Berlin eingestellt werde. Seitdem endeten die S-Bahnzüge in West-Berlin im Bahnhof Lichtenrade. Im Streckenabschnitt südlich des S-Bahnhofs Lichtenrade bis zur Berliner Mauer fand seitdem bis 1992 überhaupt kein Eisenbahnbetrieb mehr statt. Die Schranke am Bahnübergang Bahnhofstraße wurde zurückgebaut (Mayer-Kronthaler/Kramer, Berlins S-Bahnhöfe, S. 166). Das Gleis zwischen dem S-Bahnhof Lichtenrade und der Stadtgrenze blieb erhalten, im anschließenden Abschnitt jenseits der Mauer bis zum Bahnhof Mahlow wurden die Gleisanlagen weitgehend beseitigt. Der West-Berliner

S-Bahn-Boycott führte zur Ausdünnung des S-Bahnverkehrs, der aber ununterbrochen aufrechterhalten wurde.

Der Güterverkehr aus Richtung Norden vom und zum Bahnhof Marienfelde nahm trotz der Grenzziehung in den 60er Jahren zu. Das Gaswerk Mariendorf und das 1972 fertig gestellte Tanklager wurden mit Ganzzügen bedient (Bley, 125 Jahre Berlin-Dresdener Eisenbahn, Düsseldorf 1999, S. 115). Das Güterverkehrsaufkommen beschränkte sich im Wesentlichen auf den heutigen Planfeststellungsabschnitt (PFA) 1. Bis 1970 wurden aber noch Güterzüge einem Anschließter am Bahnhof Lichtenrade zugestellt. Diese Bedienung entfiel zum Januar 1971, so dass seit 1971 im PFA 2 bis zum Bahnhof Lichtenrade nur noch S-Bahnbetrieb und südlich davon überhaupt kein Bahnbetrieb mehr stattfand (Bley, 125 Jahre Berlin-Dresdener Eisenbahn, S. 115)

Nach der Betriebsübernahme der S-Bahn in West-Berlin durch den Berliner Senat Anfang 1984 wurde der S-Bahnbetrieb zwischen Anhalter Bahnhof und Lichtenrade durch die BVG weiter geführt. Es erfolgten Umbauten im Bereich der Bahnhöfe Buckower Chaussee und Schichauweg (PFA 1). Anlässlich des 750jährigen Stadtjubiläums wurde der S-Bahnhof Lichtenrade 1985-87 denkmalgerecht instandgesetzt. Sein Bahnsteig ist seitdem niveaufrei von der Bahnhofstraße aus zugänglich. Die Treppen des bisherigen Zugangstunnels wurden abgedeckt, die beiden straßenseitigen Treppeneinhausungen wurden als Buswartehalle und als Fahrradabstellplatz hergerichtet. 1988 erfolgte außerdem der zweigleisige Wiederaufbau des Streckenabschnitts zwischen den S-Bahnhöfen Marienfelde und Lichtenrade (Bley, 125 Jahre Berlin-Dresdener Eisenbahn, S. 118).

Schon kurz nach dem Fall der Mauer 1989 wurde damit begonnen, den eingleisigen Streckenabschnitt der S-Bahn zwischen den Bahnhöfen Lichtenrade und Mahlow grundinstandzusetzen, um schnell wieder eine S-Bahnverbindung über Lichtenrade hinaus in das Berliner Umland anbieten zu können. Anwohner der Strecke aus Lichtenrade beantragten daraufhin beim VG Berlin, durch einstweilige Anordnung die Baumaßnahmen bis zum Vorliegen eines vollziehbaren Planfeststellungsbeschlusses zu untersagen, hilfsweise die S-Bahnstrecke in einem Trog oder Einschnitt so zu errichten, dass den Anforderungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) Rechnung getragen werde. Das VG Berlin lehnte die Anträge durch Beschluss vom 15.06.1990 (Az. VG 13 A 121.90) ab. Die Beschwerde gegen den Beschluss des VG Berlin wies das OVG Berlin mit Beschluss vom 08.02.1991 (Az. OVG 2 S 18.90) zurück. In seiner Begründung führt das OVG aus, dass selbst die vollständige technische Erneuerung einer Eisenbahnstrecke keinen Neubau im Rechtssinne darstelle, sondern nur den Extremfall einer Unterhaltungsmaßnahme. Unterhaltungs- und Instandset-

zungsmaßnahmen, auch wenn sie den Umfang einer vollständigen Erneuerung erreichten, seien nicht planfeststellungsbedürftig und führten auch nicht zu Ansprüchen von Anwohnern auf Lärmschutzmaßnahmen. Durch die 30-jährige vollständige Unterbrechung des Bahnverkehrs zwischen Lichtenrade und Mahlow habe die Strecke ihre Rechtsqualität als eine zweigleisige Bestandsstrecke (vgl. Beschluss des OVG Berlin vom 08.02.1991, a.a.O., S. 31) nicht verloren, weil die Betriebseinstellung in West-Berlin ohne Zustimmung der zuständigen West-Berliner Behörden erfolgte und in West-Berlin die Hoffnung niemals aufgegeben wurde, die gesamte Strecke dereinst wieder in Betrieb zu nehmen. Das OVG verweist in diesem Zusammenhang u.a. auf das Verkehrskonzept des Berliner Senats vom 23.07.1984 (Abgeordnetenhaus-Drucksache 9/2035, unter 2.1.3). Dort wurde als Vorgabe für künftige Planungen der Behörden West-Berlins festgelegt, dass die Trassenqualität der stillgelegten S-Bahnstrecken in West-Berlin erhalten bleiben müsse und daher dort nur verkehrliche Nutzungen wie Rad- und Fußwege in Betracht kämen. Das OVG Berlin übertrug seine Rechtsprechung auch auf die ähnlich gelagerten Sachverhalte des Wiederaufbaus von durch den Mauerbau unterbrochenen Straßen (Beschluss vom 01.03.1994, Az. 1 S 136.93, OVGE 20, 219 - Oberbaumbrücke).

Mit dem Einigungsvertrag ging am 03.10.1990 das Eigentum an der Eisenbahninfrastruktur in West-Berlin auf die Deutsche Reichsbahn über (Art. 26 Abs. 1 Satz 1 des Einigungsvertrages). Die Betriebsrechte der S-Bahn in West-Berlin verblieben zunächst beim Land Berlin bzw. der BVG, bis sie gemäß Anlage 1, Kapitel XI, Sachgebiet A, Abschnitt III Ziffer 3 b zum 01.01.1994 auf den Vorhabenträger übergingen.

Am 31.08.1992 wurde der S-Bahnverkehr zwischen Lichtenrade und Mahlow auf der wieder errichteten eingleisigen Trasse im 20-min-Takt aufgenommen. Derzeit verkehrt auf dem Streckenabschnitt im PFA 2 ausschließlich die S-Bahnlinie S2, bis zum Bahnhof Lichtenrade tagsüber im 10-Minuten-Takt. Auf dem eingleisigen Streckenabschnitt bis Bahnhof Blankenfelde verkehrt die S-Bahn tagsüber im 20-Minuten-Takt. Seit Mitte der 90er Jahre wurde die Dresdner Bahn daneben von Ganzzügen der BSR von der Umladestation Gradestraße zur Mülldeponie Schöneicher Plan im Mischbetrieb mit der S-Bahn befahren. Das Verkehrsaufkommen betrug im Durchschnitt ca. 8 Zugpaare pro Woche. Wegen fehlender Überholungsgleise zwischen Marienfelde und Mahlow werden diese Züge seit 2006 nicht mehr über die Dresdner Bahn geführt, um Betriebserschwernisse bei der S-Bahn zu vermeiden.

B.1.2 Beschreibung der Bestandssituation

Der PFA 2 der Dresdner Bahn erstreckt sich von südlich des Schichauweges und des gleichnamigen S-Bahnhofes im Norden bis zur Landesgrenze Berlin-Brandenburg am Mahlower Grenzgraben im Süden. Er umfasst damit den Streckenabschnitt der Dresdner Bahn im Ortsteil Lichtenrade des Bezirks Tempelhof-Schöneberg von Berlin. Gekreuzt werden kann die Bahntrasse derzeit an drei Stellen. Unmittelbar nördlich der Abschnittsgrenze kreuzt der Schichauweg die dort in Dammlage verlaufende Bahntrasse. Im PFA 2 stehen dem Verkehr die technisch gesicherten Bahnübergänge Bahnhofstraße und Goltzstraße/Wolziger Zeile zur Verfügung. Unmittelbar südlich der Abschnittsgrenze, auf dem Gebiet des Landes Brandenburg, ist der Bau einer Eisenbahnüberführung (EÜ) im Zuge des sog. Mauerradweges vorgesehen, durch die eine Lücke dieses sehr bekannten Fahrradwegs geschlossen werden soll. Bisher muss der Mauerradweg in Abweichung vom historischen Mauerverlauf noch durch Lichtenrade (Mozartstraße / Goltzstraße / Petkusser Straße) geführt werden. Das Anhörungsverfahren für dieses Vorhaben ist bei der zuständigen Anhebungsbehörde des Landes Brandenburg, dem Landesamt für Bauen und Verkehr, seit Anfang 2014 unter dem Az. 1138–AHB-712.13 anhängig.

Westlich der Trasse verläuft zwischen den S-Bahnhöfen Schichauweg und Lichtenrade die Wünsdorfer Straße parallel zur bestehenden Bahntrasse. Zwischen der Wünsdorfer Straße und der Bahntrasse befindet sich zunächst eine Vielzahl von Kleingartenparzellen, die im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens (BEV) stehen. Vereinzelt Grundstücke (z.B. Wünsdorfer Straße 39) sind mit Einfamilienhäusern bebaut. Ab dem Grundstück Wünsdorfer Straße 55 und weiter Richtung Süden dominiert dann Einfamilienhausbebauung mit Gärten, die sich bis zur Bahntrasse erstrecken. Ab dem Grundstück Wünsdorfer Straße 99 bis zur Kreuzung mit der Prinzessinnenstraße ist die Bebauung überwiegend geprägt durch drei- bis viergeschossige Mehrfamilienhäuser, vereinzelt mit Dienstleistungs- oder Einzelhandelsgeschäften. In etwa der Mitte des PFA wird die Trasse von der Prinzessinnenstraße, dem BÜ Bahnhofstraße und weiter Richtung Osten von der Bahnhofstraße gekreuzt. Im Umfeld des Bahnhofs Lichtenrade an der Prinzessinnenstraße und der Bahnhofstraße haben sich auf Grundstücken des Vorhabenträgers bzw. des Bundeseisenbahnvermögens „bahnahe“ Dienstleistungen angesiedelt (Café, Blumenladen, mehrere Imbisse, Lotto- und Totoannahmestelle, weitere Imbisse als fliegende Bauten).

Etwa 150 m östlich der Bahntrasse, beginnend ab der Kreuzung mit der Steinstraße und weiter bis zum östlichen Ende der Bahnhofstraße und kurz vor der B96 (Kirchhainer Damm / Lichtenrader Damm) hat sich entlang der Bahnhofstraße eine etwa 1 km lange Konzentration

von Einzelhandel entwickelt. Im Jahre 2013 hat der FNP von Berlin die Bahnhofstraße zum Stadtteilzentrum aufgewertet. Im Jahre 2014 hat sich das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg um die Aufnahme der Bahnhofstraße in das Bund-Länder-Städtebau-Förderprogramm „Aktive Zentren“ beworben. Mit diesem Programm sollen Impulse zur wirtschaftlichen und stadtstrukturellen Stärkung bestimmter Geschäftsstraßen gesetzt werden. Die ausgewählten Standorte sollen als Mittelpunkte der Stadtteile geschützt und entwickelt werden. Zur Beschreibung der in der Bahnhofstraße möglichen Maßnahmen wurde im Auftrage des Bezirksamtes und nach Beteiligung der Öffentlichkeit durch die Fa. slapa & die raumplaner GmbH das „Integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept (ISEK) Bahnhofstraße“ vom April 2015 vorgelegt. Generell zielt das Konzept darauf ab, die lokalen Akteure und Gewerbetreibenden zu unterstützen, um ein vielfältiges Handels- und Dienstleistungsangebot zu entwickeln, die vorhandene Nutzungsmischung zu stärken, soziokulturelle Angebote zu erweitern und die Bahnhofstraße gestalterisch aufzuwerten.

Südlich des S-Bahnhofs Lichtenrade verläuft die Hilbertstraße westlich parallel zur Bahntrasse. Bis zur Höhe Goltzstraße wird die Trasse vollständig durch Kleingärten im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens gesäumt. Dahinter dominieren entlang der Hilbertstraße viergeschossige Wohngebäude auf Grundstücken meist mit großen Gartenflächen. Südlich der Kreuzung mit der Wolziger Zeile geht die Hilbertstraße in die Mozartstraße über. In gelegentlich dörflich anmutender Atmosphäre (Kopfsteinpflaster, zahlreicher Baumbestand) befindet sich auf einem Grundstück im Eigentum des Landes Berlin (Nr. 32 – 36) ein Jugendwohnheim (Drogenhilfe Tannenhof) und am südlichen Abschnittsende ein Wohnheim für betreutes Wohnen (Tiele-Winckler-Haus), im Übrigen findet sich hier ein- oder mehrgeschossige Wohnbebauung. Das Abschnittsende wird erreicht am Mahlower Grenzgraben, entlang dem bis 1989 die Berliner Mauer verlief. Von den genannten Straßen westlich der Trasse bestehen nur wenige Sichtmöglichkeiten zur Bahntrasse. Diese wird unterbunden durch den kräftigen Bestand hoher Bäume, gelegentlich durch Hecken und durch Strauchbewuchs oder – im Bereich Wünsdorfer Straße 109 – 117 - durch die Wohnbebauung. Sichtbar werden vorbeifahrende S-Bahnen von Westen aus fast nur im Bereich der beiden BÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße.

Nördlich des S-Bf. Lichtenrade verläuft zunächst östlich die Nuthestraße parallel zur Bahntrasse. Dort finden sich in Nachbarschaft zur Trasse zwei Lebensmittel-Supermärkte und daran anschließend weitere überwiegend gewerblich genutzte Grundstücke (Tischlerei, Kfz-Reparaturen etc.). Parallel zur Trasse schließt sich eine langgestreckte Campingplatzfläche mit Caravan-Abstellmöglichkeit (Nuthestraße 23) an. Diese Fläche stand früher im

Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens und wurde 2007 veräußert. Die Nutzung als Campingplatz ist vom Eigentümer zum Jahre 2018 gekündigt worden. Direkt östlich des Campingplatzes erstreckt sich eine lange Reihe von Kleingärten entlang der Nuthestraße. Der Bebauungsplan 7-45, festgesetzt am 15.04.2014 (GVBl. Berlin S. 95), setzt für die Campingplatz- und die Kleingartenfläche ein Mischgebiet (MI) fest, in dem teilweise gewerblich genutzte Bereiche und teilweise Wohnbebauung vorgesehen sind. Ein Ziel dieses B-Planes ist auch die Abwehr der Ansiedlung weiterer Lebensmittel-Supermärkte. Der B-Plan berücksichtigt die aktuellen Ausbauplanungen der Dresdner Bahn im PFA 2. Weiter Richtung Süden folgt die Fläche der denkmalgeschützten und optisch dominierenden alten Mälzerei, eines weiteren Lebensmittel-Supermarktes sowie eines siebengeschossigen Wohnhauses. Südlich davon, an der Kreuzung Bahnhofstraße/Steinstraße, befindet sich die ebenfalls denkmalgeschützte und seit längerem ungenutzte frühere Gaststätte „Landhaus Lichtenrade“ (Bahnhofstraße 32).

Südöstlich des S-Bf. Lichtenrade wird ein großer Gebäudekomplex am Pfarrer-Lütkehaus-Platz für Gemeinbedarfszwecke (Salvatorkirche, Bürgeramt, Stadtteilbibliothek, Kindertagesstätte, Altenwohnheim St. Elisabeth) sowie von Arztpraxen genutzt. Ab dem südlichen Ende der Briesingstraße, entlang der Goltzstraße, der Horstwalder und der Petkusser Straße herrscht z.T. mehrgeschossige Wohnhausbebauung entlang der Trasse vor. Auch von den Straßen, die östlich parallel zur Trasse verlaufen, ist eine Sicht auf die Bahntrasse aufgrund des vorhandenen Vegetationsbestandes kaum möglich. Sichtbeziehungen bestehen von Richtung Osten auf die Bahntrasse daher, außer im Winter, vor allen an den beiden Bahnübergängen Bahnhofstraße und Goltzstraße sowie von der Fläche des heutigen Campingplatzes.

Eine übersichtliche Darstellung der aktuellen Bestandssituation enthält der Lageplan 1 der Anlage 8.2 (UVS 2015), Stand 06.05.2015.

B.1.3 Vorhaben

Der antragsgegenständliche Planfeststellungsabschnitt (PFA) ist Teil des Vorhabens „Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde“ („Dresdner Bahn“). Mit dem Ausbaivorhaben der Dresdner Bahn soll im antragsgegenständlichen Streckenabschnitt der Strecke 6135 zwischen Berlin und Blankenfelde die notwendige Streckenkapazität bereitgestellt werden, um das hier für 2025 geplante Aufkommen des Fern-, Regional- und Güterverkehrs der Eisenbahn abwickeln zu können. Mit der Bezeichnung „Dresdner Bahn“ ist dabei der Ab-

schnitt der Strecke Berlin-Dresden im Berliner Stadtgebiet und im Land Brandenburg bis zum Berliner Außenring (BAR) definiert. Die Dresdner Bahn beginnt an der Abzweigung der sog. Anhalter Bahn (Strecke 6132) südlich des Prellerweges und endet unmittelbar südlich des künftigen S- und Regionalbahnhof Blankenfelde. Künftig parallel zur Strecke 6135 wird die S-Bahnstrecke 6035 zwischen den S-Bahnhöfen Priesterweg und Blankenfelde verlaufen. Das sich anschließende Großvorhaben, der Ausbau der Strecke Berlin-Dresden südlich des Bahnhofs Blankenfelde auf eine zulässige Streckengeschwindigkeit von 200 km/h, trägt die Bezeichnung „ABS Berlin-Dresden“.

Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses ist der Planfeststellungsabschnitt (PFA) 2, der sich von südlich der Eisenbahnüberführung (EÜ) Schichauweg bis zur Landesgrenze zwischen Berlin und Brandenburg an der EÜ Mahlower Grenzgraben im Bezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Ortsteil Lichtenrade erstreckt.

Derzeit wird die Dresdner Bahn (PFA 1, 2 und 3) an insgesamt neun Stellen von Straßen gekreuzt. Die Kreuzungen sind technisch gesicherte Bahnübergänge und mit Halbschranken ausgestattet. Im PFA 2 handelt es sich um die beiden Bahnübergänge (BÜ) Bahnhofstraße und Goltzstraße. Alle neun Bahnübergänge in den drei PFA sollen im Rahmen des Vorhabens durch niveaufreie Kreuzungen ersetzt werden. Im PFA 2 ist vorgesehen, den Bahnübergang Bahnhofstraße in km 13,641 durch eine Eisenbahnüberführung bzw. Straßenunterführung zu ersetzen, über den der neue S-Bahnsteig angeordnet wird. Der Bahnübergang Goltzstraße in km 14,141 soll zurückgebaut und dafür in km 14,132 eine Eisenbahnüberführung bzw. eine Geh-/Radwegunterführung errichtet werden.

Gegenstand des Vorhabens im PFA 2 ist die Erweiterung der faktisch zwei- bzw. eingleisigen, mit Stromschiene elektrifizierten und derzeit nur von der S-Bahn befahrenen „Dresdner Bahn“ um zwei durchgehende Gleise auf künftig vier bzw. drei Gleise. Planungsziel ist, die Streckenleistungsfähigkeit durch die strikte Trennung des S-Bahnverkehrs vom übrigen Schienenpersonen-/güterverkehr zu steigern. Geplant sind zwei neue mit Oberleitung elektrifizierte Ferngleise (künftige Strecken-Nr. 6135) für eine zulässige Geschwindigkeit von 160 km/h. Westlich parallel dazu führen zwei mit Stromschiene elektrifizierte S-Bahngleise (künftige Strecken-Nr. 6035) von km 12,300 bis einschließlich Bahnhof Berlin-Lichtenrade. Südlich weiterführend bleibt es bei einem durchgehenden Streckengleis für die S-Bahn für eine zulässige Geschwindigkeit von 100 km/h. Bei der künftigen Fern- wie auch bei der S-Bahnstrecke handelt es sich jeweils um eine Hauptbahn gemäß § 1 Abs. 2 Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO). Die künftige Strecke 6135 wird Teil des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitseisenbahnsystems (vgl. B.3.2.1). Im Verkehrsinvestitionsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2012 (BT-Drucksache 18/580 vom

18.02.2014) wird von einem Gesamtinvestitionsvolumen des Vorhabens (alle 3 PFA) von 558 Mio. € ausgegangen (a.a.O., S. 110).

Folgende planungsrechtlich relevante Einzelmaßnahmen sind insbesondere Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses:

Technischer Plan

- Bau Fernbahnstrecke von km 12,300 – 14,762 (zukünftige Strecken-Nr. 6135): Errichtet wird eine zweigleisige, mit Oberleitung / 15 kV Wechselstrom elektrifizierte Fernbahnstrecke einschließlich zugehöriger Entwässerungs-, Kabeltiefbau-, Elektro-, Signal- und Telekommunikationsanlagen. Die neuen Ferngleise werden von km 12,3 bis ca. 13,3 östlich parallel zu den heute vorhandenen Streckengleisen errichtet und schwenken im Bereich des heutigen S-Bahnsteiges Lichtenrade auf die Bestandstrasse ein, in deren Verlauf sie bis zur Landesgrenze weitergeführt werden. Die Ferngleise werden an der nördlichen Planfeststellungsgrenze, südlich der Eisenbahnüberführung Schichauweg, etwa auf dem Niveau der heutigen Bestandsgleise auf einem etwa 4 m hohen Damm angeordnet; von dort aus gesehen verlieren alle Gleise bis zur Bahnhofstraße an Höhe, wobei die neuen Ferngleise weniger stark abfallen und damit abschnittsweise höher liegen als die Bestandsgleise. Ab km 13,3 verlaufen alle Gleise in etwa auf Höhe der Bestandstrasse bzw. Geländeniveau.
- Ersatzneubau Bahnhof Berlin-Lichtenrade in ~km 13,3 – 14,1 (zukünftige Strecken-Nr. 6035): Die Gleis- und Personenverkehrsanlagen des Bahnhofes Lichtenrade – einschließlich zugehöriger Entwässerungs-, Kabeltiefbau-, Elektro-, Signal- und Telekommunikationsanlagen – werden zurückgebaut und in neuer, südwestlich verschobener Lage neu errichtet. Die neuen, mit Stromschiene / 750 V Gleichstrom elektrifizierten Bahnhofsgleise schließen etwa in km 13,3 an die von Norden her heranreichenden Bestandsgleise (Strecken-Nr.: heute 6135, künftig 6035) an und schwenken nördlich der Bahnhofstraße auf die Westseite der alten Trasse aus. Der neue, teilweise überdachte S-Bahnsteig erstreckt sich über die Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße (s. u.) hinweg und wird sowohl vom nördlichen als auch vom südlichen Gehweg der unterführten Straße jeweils über einen Treppenzugang und einen Personenaufzug erschlossen. Ausgehend vom südlichen Bahnhofskopf wird die S-Bahnstrecke 6035 ein-gleisig in Richtung Landesgrenze weitergeführt. Westlich parallel dieses Streckengleises wird ein bis auf Höhe Goltzstraße reichendes Nebengleis zum Abstellen bzw. Rangieren von S-Bahnzügen errichtet.

- Bau S-Bahntrasse südlich Bf Bln-Lichtenrade in ~km 14,1 – 14,762 (zukünftige Strecken-Nr. 6035): Errichtet wird eine eingleisige, mit Stromschiene / 750 V Gleichstrom elektrifizierte S-Bahnstrecke ausgehend vom S-Bahnhof Bln-Lichtenrade bis zur Landesgrenze einschließlich zugehöriger Entwässerungs-, Kabeltiefbau, Elektro-, Signal- und Telekommunikationsanlagen. Das Streckengleis wird westlich parallel zu den Ferngleisen geführt.
- Neubau Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße in km 13,640: An Stelle des heute vorhandenen Bahnüberganges Bahnhofstraße wird eine Eisenbahnüber- bzw. Straßenunterführung einschließlich zugehöriger Entwässerungsanlagen errichtet. Zwei Fern- bzw. zwei S-Bahngleise werden dabei auf einem zweigleisigen Stahlbetonüberbau bzw. auf zwei eingleisigen Stahltrögen über die Bahnhofstraße überführt. Deren Fahrbahn (zweistreifig mit beidseitigen Radfahrstreifen) wird in einem Trogbauwerk zwischen den Kreuzungen Briesingstraße/Steinstraße (östlich der Bahn) und Wünsdorfer Straße/Hilbertstraße (westlich der Bahn) mittels 7 bzw. 8% steiler Rampen um maximal ca. 6 m unter das heutige Niveau abgesenkt. Um maximal ca. 4 m unter Geländeoberkante werden die beidseitig der Fahrbahn durch Stützwände abgetrennten Gehwege abgesenkt, die als barrierefreie Rampen auszubilden sind. Eine Verbreiterung des Straßenquerschnitts im unmittelbaren Kreuzungsbereich erlaubt dort die Anordnung von Bushaldebuchten und entsprechender Fahrgastwarteflächen, die jeweils über eine Treppe mit dem höherliegenden Gehweg und einen Personenaufzug sowohl mit dem Gehweg als auch mit dem S-Bahnsteig verbunden werden. Der südöstliche Quadrant der Eisenbahnüberführung, zukünftig oberhalb der dortigen Trogwand gelegene Buswende- und Kfz-Parkplatz, wird angepasst und zwecks Verkürzung des Umsteigeweges Bus / S-Bahn durch eine direkte Treppe mit dem südlichen Gehweg der abgesenkten Bahnhofstraße verbunden. Im südwestlichen Quadranten der Eisenbahnüberführung wird ein Feuerwehr-Wendeplatz errichtet.
- Neubau Eisenbahnüberführung Goltzstraße in km 14,172: An Stelle des heute vorhandenen Bahnüberganges Goltzstraße wird eine Eisenbahnüber- bzw. Geh-/Radwegunterführung einschließlich zugehöriger Entwässerungsanlagen errichtet. Die in diesem Bereich vorhandenen Ferngleise und das S-Bahngleis werden auf einem geschlossenen Stahlbetonrahmen über den Geh- und Radweg überführt, der in einem geschwungenem Trogbauwerk zwischen Goltzstraße (östlich der Bahn) und Wolziger Zeile (westlich der Bahn) mittels barrierefreier Rampen um maximal ca. 3,5 m unter Geländeoberkante abgesenkt wird.

- Ersatzneubau Durchlass Mahlower Grenzgraben km 14,758: An Stelle des vorhandenen Bauwerkes wird ein neuer Durchlass errichtet, der die zur Überführung von künftig drei Gleisen erforderliche Länge aufweist.
- Abriss von Hochbauten: Zur Trassenfreimachung ist der Abriss einiger Gartenlauben erforderlich. Diese befinden sich auf den Kleingärtenflächen entlang der Trasse. Die Flächen stehen i.d.R. im Eigentum des BEV oder des Vorhabenträgers und sind an Kleingärtner verpachtet. Wegen des unter der neuen EÜ hindurchführenden Straßentroges im Zuge der Bahnhofstraße müssen zudem gewerblich genutzte Flachbauten und Kioske an der Bahnhof- und an der Prinzessinnenstraße abgerissen werden.

Weiterhin ist der Abbruch des zur Bahnhofstraße hin orientierten ehemaligen Empfangsgebäudes, des Mittelbahnsteigs mit Mobiliar, der zwei Bahnsteighäuschen, der früheren Zugangshäuschen und des ehemaligen Zugangstunnels erforderlich. Diese Baulichkeiten stammen aus den Jahren 1892 – 1910 und sind nach dem DSchG Bln geschützte Baudenkmale.

Betriebsprogramm

Der technischen Planung und der Planung der Immissionsschutzmaßnahmen hat der Vorhabenträger folgendes Betriebsprogramm für das Prognosejahr 2025 zugrunde gelegt (vgl. graphische Darstellung im Erläuterungsbericht, Anlage 1.1 der Planfeststellungsunterlagen, S. 16; alle nachfolgenden Zahlen sind als Summe der Züge in beiden Richtungen in 24 Stunden und ohne Tag/Nacht-Aufteilung zu verstehen):

Für die Relation Berlin-Dresden prognostiziert der Vorhabenträger einen Stundentakt des ICE und damit eine Verdoppelung des heutigen Verkehrsangebots, woraus sich eine Zuganzahl von 32 Zügen in 24 Stunden ergibt. Außerdem soll im Zweistundentakt eine neue IC-Verbindung nach Cottbus über Berlin Hauptbahnhof und die Dresdner Bahn, den BAR, den Flughafen BER und die Ostanbindung auf die Görlitzer Bahn angeboten werden. Daraus ergibt sich eine weitere Streckenbelastung durch den Fernverkehr von 16 Fernzügen in 24 Stunden.

Im Schienenpersonennahverkehr ist eine Regionalbahnlinie im Stundentakt vorgesehen. Diese verkehrt auch heute bereits zwischen Stralsund bzw. Schwedt und Elsterwerda als RE3. Die Linie RE3 muss heute den Umweg über die Anhalter Bahn und den Berliner Außenring nehmen, bis sie nördlich von Blankenfelde die Strecke Berlin-Dresden erreicht. Bei

einem Stundentakt und einem Angebot von 20 Betriebsstunden rechnet der Vorhabenträger hier mit 39 Zügen in 24 Stunden.

Als neues Verkehrsangebot des Schienenpersonennahverkehrs ist der Flughafen-Express zwischen dem Berliner Hauptbahnhof und dem Flughafen BER im 15-Minuten-Takt über 16 Betriebsstunden vorgesehen. Die Bestellung durch die Länder Berlin und Brandenburg umfasst danach 144 Züge pro Tag. Der Vorhabenträger hat jedoch unter Berücksichtigung entsprechender Forderungen des Landes Berlin für die Tagesrandzeiten (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) einen 30-Minuten-Takt vorgesehen und prognostiziert dadurch ein Aufkommen des Flughafen-Express von 160 Zügen. Außerdem sieht die Betriebsprognose 8 Güterzüge in 24 Stunden vor. Auf den zwei neuen durchgehenden Gleisen wird danach ein tägliches durchschnittliches Zugaufkommen von 255 Zügen prognostiziert.

Bei der S-Bahn ist zunächst wie heute ein 10-Minuten-Takt der S-Bahnlinie S2 zwischen Priesterweg und Lichtenrade vorgesehen. Zusätzlich soll der S-Bahnverkehr durch eine künftige S-Bahnlinie S21 im 20-Minutentakt bis Lichtenrade verstärkt werden. Südlich des Bahnhofs Lichtenrade soll es beim heutigen 20-Minuten-Takt bis Blankenfelde bleiben. Insgesamt prognostiziert der Vorhabenträger 358 Züge der S-Bahn bis Bhf. Lichtenrade und 136 S-Bahnzüge zwischen Lichtenrade und Mahlow bzw. Blankenfelde in 24 Stunden. Insgesamt ergibt sich daraus ein Verkehrsaufkommen von 613 Zügen pro Tag bis Bahnhof Lichtenrade und von 391 Zügen bis Mahlow. Der Anteil des ÖPNV am gesamten Verkehrsaufkommen (S-Bahn, Regionalverkehr incl. Flughafen-Express) beträgt im nördlichen Teilabschnitt ca. 90 % und im südlichen Teilabschnitt ca. 86 %.

Ergänzend wird, insbesondere zur Tag/Nacht-Aufteilung, verwiesen auf die Erschütterungstechnische Untersuchung, Band 8, Anlage 10.2 Teil 1 der Planunterlagen, Anhang 12.

Immissionsschutzmaßnahmen

Auf gesamter Länge des PFA sind auf der West- wie auf der Ostseite der Dresdner Bahn und mittig zwischen Fern- und S-Bahngleis(en) Lärmschutzwände mit Höhen von 2 m bis 5 m über Schienenoberkante vorgesehen. Auf der Westseite beträgt die Höhe der Lärmschutzwand über zwei Teilabschnitte von insgesamt 1,5 km nicht mehr als 3 m. Höher als 3 m ist die Lärmschutzwand im mittleren Teilabschnitt über ca. 1 km. Auf der östlichen Seite ist die Lärmschutzwand im ca. 1 km langen südlichen Teilabschnitt 4 m, ansonsten ist sie 2 m bis 3 m hoch. Die Mittel-Lärmschutzwand ist im südlichen, ca. 1,5 km langen Teilabschnitt 4 bis 5 m, im Übrigen 2 m bis 3 m hoch. Zur genauen Auflistung der unterschiedlichen Höhen der Lärmschutzwände wird auf den Anhang 0 zum Erläuterungsbericht (Anlage 1.2 der Plan-

feststellungsunterlagen) und auf die Nebenbestimmungen zum Lärmschutz (A.4.8.3a) verwiesen. Die Lärmschutzwände werden mit Service- bzw. Rettungstüren versehen, die vom öffentlichen Straßenland aus über entsprechende Zuwegungen erschlossen werden. Als weitere aktive Schallschutzmaßnahme ist das besonders überwachte Gleis auf der gesamten Länge der Fernbahngleise und abschnittsweise in der S-Bahn vorgesehen (A.4.8.3cc). Es verbleiben danach 8 Gebäude und 13 Schutzfälle, bei denen die Grenzwerte der 16. BImSchV ausschließlich für den Nachtzeitraum mit den aktiven Schutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können. Für diese sieht der Plan ergänzenden passiven Schallschutz vor (Auflistung siehe Anhang 1 zum Erläuterungsbericht, Anlage 1.2 sowie Nebenbestimmungen unter A.4.8.3b).

Die aktiven Schallschutzmaßnahmen führen dazu, dass das Vorhaben trotz des erheblichen Verkehrszuwachses zu einer fühlbaren Verminderung der Lärmbelastung im Vergleich zur Bestandssituation (S-Bahnbetrieb ohne Lärmvorsorgemaßnahmen) führen wird. Die Planfeststellungsbehörde hat zu dieser Frage einen Pegelvergleich vornehmen lassen, um die Lärmauswirkungen der Bestandssituation mit den nach Umsetzung des Vorhabens (einschließlich der Lärmschutzmaßnahmen) zu erwartenden Lärmbelastungen der Umgebung zu vergleichen. Verglichen wurden die durch die StU ermittelten Beurteilungspegel mit den Beurteilungspegeln, die durch den S-Bahnverkehr ohne Schutzmaßnahmen (Betriebsprogramm 2025) auftreten. Der Vergleich wurde vorgenommen anhand von acht besonders nahe an der Trasse gelegenen Gebäuden, davon je vier östlich und westlich der Trasse und wiederum je vier nördlich und südlich der Bahnhofstraße. Drei der ausgewählten Gebäude haben Anspruch auf ergänzenden passiven Schallschutz. Der Schallgutachter kommt zu folgenden Ergebnissen:

Immissionsorte Westseite

Wünsdorfer Straße 16 – 2. OG Ost	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	58,4	54,2
Planung mit Lärmschutz	49,2	45,1
Wünsdorfer Straße 115c – 2. OG Ost	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	64,3	60,2
Planung mit Lärmschutz	58,0	53,9

Mozartstraße 32 – 36 Haupth. 2. OG Ost	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	59,7	57,6
Planung mit Lärmschutz	53,6	49,9
Löwenbrucher Weg 2A – 1. OG Ost	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	62,0	59,9
Planung mit Lärmschutz	53,6	50,1

Immissionsorte Ostseite

Nuthestraße 10a – 1. OG West	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	56,2	52,1
Planung mit Lärmschutz	54,1	50,2
Steinstraße 43 – 6. OG West	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	56,8	52,7
Planung mit Lärmschutz	52,7	49,1
Horstwalder Straße 77 – 1. OG West	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	56,7	54,6
Planung mit Lärmschutz	51,5	47,7
Pettkusser Straße 52 – EG West	Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Nur S-Bahn ohne Lärmschutz	57,5	55,4
Planung mit Lärmschutz	51,5	47,6

Die Ermittlung der Pegel für die Situation „nur S-Bahn ohne Lärmschutz“ erfolgte aus Gründen der Vereinfachung auf der Grundlage der geplanten **künftigen** Lage der bzw. des S-Bahngleises, das bzw. die beginnend bei km 13,2 gegenüber der heutigen Gleislage nach Westen verschoben werden müssen.

Für die Bebauung auf der Ostseite (südlich km 13,2) liegt auf Grund des in diesem Bereich derzeit geringeren Abstandes der Bebauung zu den S-Bahngleisen tatsächlich ein höherer Pegel für die Bestandssituation als in der Tabelle ausgewiesen vor, so dass auf der Ostseite die tatsächliche Lärmentlastung höher als in der obigen Auflistung dargestellt ausfällt.

Für die Bebauung auf der Westseite (südlich km 13,2) führt die gewählte Vorgehensweise zu einer Überschätzung der Pegel in der Bestandssituation, so dass die tatsächliche Lärmentlastung hier niedriger ausfällt als sich nach der obigen Tabelle ergibt. Befürchtungen, dass sich unter Berücksichtigung der realen Gleislage im Bestand keine Pegelreduzierung mehr ergibt, sind unbegründet. Ausweislich Anlage 6.3.11.1a beträgt z.B. der Abstand des S-Bahngleises zum Gebäude Löwenbrucher Weg 2a zukünftig ca. 12 m und derzeit ca. 24 m. Hieraus resultiert unter Zuhilfenahme von Diagramm III der Anlage 2 zur 16. BImSchV in der Fassung von 1990 eine Pegeldifferenz von ca. 3 dB(A). Dieser Wert ist von der sich aus der obigen Tabelle ergebenden Entlastung von ca. 8 dB(A) am Tag bzw. 10 dB(A) in der Nacht abziehen. Im Ergebnis verbleibt damit immer noch eine erhebliche Lärminderung um ca. 5 bzw. 7 dB(A) für die Bebauung auf der Westseite.

Auf gesamter Länge der neuen Fernbahngleise im PFA wird als Erschütterungsschutzmaßnahme ein Betonrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte festgesetzt. Die gleiche Maßnahme ist zusätzlich und abweichend vom Antrag des Vorhabenträgers in den S-Bahngleisen im Abschnitt von km 13,1+20 bis km 13,6+17 vorzusehen. Dies ist der Streckenabschnitt, wo sich entlang der S-Bahnseite der Trasse bis zum Bahnhof Lichtenrade Wohnhausgrundstücke erstrecken. In den beiden restlichen Abschnitten der S-Bahngleise wird der Einbau besohlter Schwellen festgesetzt. Zur Überprüfung der auftretenden Erschütterungsimmissionen werden Basismessungen an 32 Gebäuden 6 Monate nach Inbetriebnahme der Strecke angeordnet, um im Falle von Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle über weitere geeignete Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg und/oder am Gebäude bzw. über die Festsetzung einer Entschädigung zu entscheiden. Zu den weiteren Einzelheiten wird auf die Nebenbestimmungen unter A.4.8.4 verwiesen.

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Gegenstand des Planes ist außerdem der landschaftspflegerische Begleitplan, der auf der Grundlage der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet wurde. Er ermittelt und bewertet die bau-, anlage- und betriebsbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt mit den Schutzgütern Boden, Wasser Klima / Luft, Flora und Fauna und das Landschaftsbild. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden hier vor allem durch die Verbreiterung der Trasse um bis zu 10 m hervorgerufen, wodurch entlang der Trasse Baum- und Strauchbestände sowie Gras- und Staudenfluren in Anspruch genommen werden müssen. Außerdem wird durch die Verbreiterung des Gleiskörpers und die die Gleistrasse unterführenden neuen Straßenbauwerke in den Boden eingegriffen, und die geplanten Lärmschutzwände beeinträchtigen das Orts- und

Landschaftsbild. Zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen werden nachfolgende Maßnahmen festgesetzt:

- M1, M5, M11, M16: Begrünung der äußeren Seiten der Lärmschutzaußenwände beiderseits der Bahntrasse
- M2: Wiederherstellung des Erschließungssystems in der Campinganlage
- M3: Pflanzung von Großbäumen an der Campinganlage
- M4: Pflanzung eines breiten Gehölzstreifens zwischen Bahnlinie und Campinganlage
- M6: Pflanzung von Großgehölzen entlang der Bahnanlage
- M7: Aufbau eines naturnahen Gehölzstreifens entlang der Bahnanlage
- M8: Anlage einer Grünfläche mit Rasen entlang der Bahnanlage
- M9: Pflanzung einer Gehölzgruppe und Saum mit kleinflächiger Sukzession
- M10: Neuanlage eines Weges mit Einfassung zur Erschließung der Kleingartenanlage
- M12: Anlage eines wassergebundenen Weges mit Einfassung zur Erschließung der Kleingartenanlage und Pflanzung von Obstgehölzen
- M13: Pflanzung eines Baumes
- M14, M15, M17: Pflanzung von Großbäumen
- M18: Schutz des Bodens vor Verdichtung und Verschmutzung, Deponierung des Oberbodens, Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen
- AFB M1: Umrüstung der Beleuchtungsanlage auf Natriumhochdrucklampen und Platzierung der Lampen außerhalb des „Durchfahrungskorridors“ der Züge zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen durch Kollision
- AFB M2: Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit zur Vermeidung des Verlustes oder Beschädigung von Nestern und Eiern

AFB M3 Ausrüstung der Oberleitungsanlage entsprechend der Richtlinie Vogelschutz an Oberleitungsanlagen der DB AG 997.9114 zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Individuen durch Stromschlag.

Die trassennahen landschaftspflegerischen Maßnahmen sollen im Umfeld der Trasse in Lichtenrade umgesetzt werden. Die trassenferne gemeinsame Ersatzmaßnahme für die PFA 1 und 2 der Dresdner Bahn „Regionales Band: Mauergrünzug – vom Mauerpark zum Naturpark Barnim“ liegt im Bezirk Pankow von Berlin. Sie wird in diesem Beschluss nicht festgesetzt. Die abschließende Entscheidung über noch festzusetzende landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen wird gemäß § 74 Abs. 3 VwVfG einer abschließenden Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten, die im Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 der Dresdner Bahn zu treffen sein wird (vgl. Nebenbestimmung A.3.1. und Begründung unter B.4.1.1).

B.1.4 Verfahrensablauf

Hinweis: Im Anschluss an die folgende Darstellung schließt sich wegen des langwierigen Verfahrens unter dem Gliederungspunkt B.1.5 eine chronologische Kurzdarstellung des Verfahrensablaufs in Listenform an, die dem Leser die Übersicht erleichtern soll.

B.1.4.1 Antragstellung

Die damalige DB Projekt GmbH Knoten Berlin (vom 01.01.2003 bis 30.06.2015 DB ProjektBau GmbH) beantragte mit Schreiben vom 28.11.1997 (Az. *GF-T.PZ 3.34 Go*) im Auftrag der Deutschen Bahn AG bei der Planfeststellungsbehörde die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für das Vorhaben „Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“), Planfeststellungsabschnitt (PFA) 2, Bahn-km 12,300 bis 14,762. Der Antrag zu diesem PFA ist am 09.12.1997 bei der Planfeststellungsbehörde eingegangen. Als Rechtsnachfolger der damaligen Antragstellerin und als Bauherren fungieren heute die DB Netz AG, die DB Station & Service AG und die DB Energie GmbH. Diese werden im weiteren Text als „der Vorhabenträger“ bezeichnet.

Nach Prüfung der Unterlagen hat die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 21.01.1998 (Az. 1024 Rap) die damalige Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr als zuständige Anhörungsbehörde gebeten, das Anhörungsverfahren für den hier gegenständlichen PFA 2 durchzuführen. Dem Schreiben beigelegt war die Auflistung der zu beteiligenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der nach dem damaligen § 29 BNatSchG anerkannten Naturschutzverbände sowie der Grundstücksbetroffenen (Eigentümerverzeichnis Nr. 01-26).

B.1.4.2 Anhörungsverfahren

a) Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Am 16.04.1998 informierte die Anhörungsbehörde die Planfeststellungsbehörde fernmündlich darüber, dass die öffentliche Auslegung der Planfeststellungsunterlagen im PFA 2 von ihr vorerst nicht veranlasst werde. Das Land Berlin sehe in diesem PFA Klärungsbedarf zur Abwägung von Trassenvarianten sowie die Notwendigkeit einer entsprechenden Nachbesserung der eingereichten Planunterlagen. Außerdem seien die Planungen zu den notwendigen Folgemaßnahmen an Straßen im PFA 2 nicht einvernehmlich mit dem Land Berlin abgestimmt worden.

Im Laufe des Jahres 1998 ergänzte der Vorhabenträger die Planunterlagen, insbesondere den Erläuterungsbericht und die UVS, um Aussagen zu Trassenvarianten wie einer Trassenführung in Dammlage, im Einschnitt oder im Tunnel.

Mit Schreiben vom 08.09. und 11.09.2000 übersandte die Anhörungsbehörde die Planunterlagen mit den vom Vorhabenträger 1998 vorgenommenen Ergänzungen an die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und bat um Stellungnahmen innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens und der Planunterlagen, spätestens bis 08.11.2000:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
01)	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: GenRef, SenBauDir. 1, Abteilungen: GL, VII /C, HAT I & II, I, VIII B/D
02)	Bezirksamt Tempelhof von Berlin,
03)	Bezirksamt Mitte von Berlin,
04)	Senatsverwaltung für Finanzen, Abt. I,
05)	Oberfinanzdirektion,
06)	Bundeseisenbahnvermögen,
07)	Der Polizeipräsident in Berlin, LPVA, SV, III A 12,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
08)	Berliner Feuerwehr - II C -,
09)	Berliner Verkehrsbetriebe (BVG),
10)	Landesdenkmalamt Berlin,
11)	S-Bahn Berlin GmbH,
12)	Deutsche TELEKOM, Niederlassung 1 Berlin,
13)	Berliner Wasserbetriebe,
14)	Berliner Kraft- und Licht AG (BEWAG),
15)	Berliner Gaswerke (GASAG), Hauptverwaltung,
16)	EAB Fernwärme GmbH, Flottwellstr. 4-5, 10785 Berlin,
17)	Wehrbereichsverwaltung VII,
18)	BerliKomm,
19)	ARCOR Mannesmann AG und Co., Michaelkirchstr. 17, 10179 Berlin,

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
02	Bewag im Auftrag der EAB, Nr. 02, Schreiben – WSP – vom 09.10.2000
03	Wehrbereichsverwaltung VII, Nr. 03, Schreiben – IV 7 – Az.: 45-60-00 – vom 06.10.2000
218	Berliner Feuerwehr, Nr. 218, Schreiben – W316-5830/02-1108/00 – vom 18.10.2000

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
01	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – VIII D 26 (Wasserbehörde), Nr. 01, Schreiben vom 26.09.2000
65	Mannesmann Arcor AG & Co., Nr. 65, Schreiben – 00/1665 – vom 16.10.2000
66	BerliKomm Telekommunikationsgesellschaft mbH, Nr. 66, Schreiben – aho – vom 16.10.2000
215	BA Tempelhof, Tiefbauamt, Nr. 215, Schreiben – JugDez – vom 26.10.2000
217	Bundeseisenbahnvermögen, Nr. 217, Schreiben – 2717 – vom 20.10.2000
391	Deutsche Telekom AG, Nr. 391, Schreiben – SuN 3.1/1082 – vom 23.10.2000
401	Eisenbahn Immobilien Management (EIM), Nr. 401, Schreiben – JW/Zie – vom 26.10.2000
455	Senatsverwaltung für Finanzen, Abt. 1, Nr. 455, Schreiben – I F 25 – PFV Dres.B-Ab2 – vom 06.11.2000
481	S-Bahn Berlin GmbH, Nr. 481, Schreiben – I 102/Lu – vom 30.10.2000
482	Vattenfall (ehemals Bewag-Netzservice), Nr. 482, Schreiben – NSS – vom 01.11.2000

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Nr.	Bezeichnung
3600	Land Berlin, vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3600, Schreiben vom 08.11.2000
3601	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3601, Schreiben vom 08.11.2000
3603	Berliner Verkehrsbetriebe (BVG), Nr. 3603, Schreiben – FVM-A2 – vom 07.11.2000
3604	Der Polizeipräsident Berlin, Nr. 3604, Schreiben – III A 12/1-08104/S – vom 02.11.2000
3605	GASAG, Nr. 3605, Schreiben – Bearb.-Nr.: TE 173/00 – vom 06.11.2000
3606	Berliner Wasserbetriebe, Nr. 3606, Schreiben – TK/Tri – vom 06.11.2000

b) Hinweise auf die bevorstehende Auslegung

Die Anhörungsbehörde hat mit Schreiben vom 19.09.2000 die 41 unmittelbaren Grundstücksbetroffenen (Ortsansässige und nicht Ortsansässige) auf die bevorstehende Auslegung des Plans hingewiesen. Mit Schreiben vom gleichen Tag hat die Anhörungsbehörde außerdem folgende nach dem damaligen § 29 BNatSchG anerkannte Verbände und sonstige Vereinigungen auf die Auslegung des Plans hingewiesen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	Industrie- und Handelskammer, Fasanenstraße 85, 10623 Berlin
2)	BUND Umwelt- und Naturschutz Berlin e.V., Crellestraße 35, 10827 Berlin,
3)	Volksbund Naturschutz, Königin-Luise-Str. 6-8, 14195 Berlin,
4)	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Clayallee 226 A, 14195 Berlin,
5)	Naturschutzbund Deutschland e.V., Goltzstraße 5, 10781 Berlin,
6)	Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, Planetenstraße 45, 12057 Berlin,
7)	Landesjagdverband Berlin e.V., Sundgauer Straße 41, 14169 Berlin,
8)	Baumschutzgemeinschaft, Potsdamer Str. 65, 10785 Berlin,
9)	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Potsdamer Str. 65, 10785 Berlin,
10)	Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V., Teufelsseechaussee 22-24, 14193 Berlin,
11)	Grüne Liga Berlin e.V. Landesverband, Prenzlauer Allee 230, 10405 Berlin,
12)	Die Naturfreunde, Landesverband Berlin, Ringstr. 76/77, 12205 Berlin

Auf die Anlagen 1.1 zur abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 16.03.2007 wird verwiesen.

Folgende Stellungnahmen sind eingegangen:

Nr.	Bezeichnung
3602	Industrie- und Handelskammer zu Berlin, Schreiben vom 07.11.2000
3665	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Schreiben vom 07.11.2000

c) Öffentliche Planauslegung – 25.09. bis 25.10.2000

Die Planunterlagen zu dem Vorhaben haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde vom 25.09.2000 bis 25.10.2000 im Gemeinschaftshaus Lichtenrade, Raum 11 (Senioreneinrichtung), Barnetstraße 11, 12305 Berlin öffentlich zu jedermanns Einsicht während der Dienststunden ausgelegt.

Durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin und in drei Berliner Tageszeitungen (Berliner Morgenpost, Der Tagesspiegel und Berliner Zeitung) am 15.09.2000 war die Auslegung ortsüblich bekanntgemacht worden. Jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, hatte Gelegenheit, bis zum 08.11.2000 Einwendungen zu erheben. Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind mehr als 4.000 fristgerechte Einwendungen eingegangen.

Der ganz überwiegenden Zahl der Einwendungsschreiben liegen Musterformulierungen zugrunde, die teilweise durch individuelle Zusätze ergänzt wurden. Die Muster einwendungen gegen die ausgelegte Planung sind für die in Trassennähe wohnenden Anwohner wie folgt formuliert:

- „1. Ich wende mich gegen die Abschnittsbildung bei der Planfeststellung, da alle drei Abschnitte zusammenhängen.
- „2. Die Bewohner/Mieter meines Hauses/Eigentumswohnung werden erheblich durch den Lärm und die Erschütterungen des vorgesehenen Bahnverkehrs gestört. Passiver Lärmschutz (insbes. Fenster usw.) reicht nicht aus, insbes. während der Nachtzeit. In meinem bzw. anderen Teilabschnitten wären z. T. 8 bis 9 m hohe Lärmschutzwände erforderlich, die in der Planung jedoch insbesondere aus städtebaulichen Gründen nicht vorgesehen sind.

3. Es bleiben für die Anlieger erhebliche Restrisiken wegen möglicher Bahnunfälle (vgl. Eschede, Brühl), vor allem auch wegen der auf der Dresdner Bahn vorgesehenen Verkehre ausländischer Bahnfahrzeuge.
4. Ich befürchte eine erhebliche Einschränkung der verkehrlichen Anbindung meines Hauses durch Straße und Busse, die Verunstaltung der Umgebung meines Hauses durch Lärmschutzwände und die Verwahrlosung/Verslumung der bahnnahen Wohngebiete. Außerdem befürchte ich die Erdrückung meines Hauses und die Verschattung meines Gartens.
5. Ich erwarte eine erhebliche Wertminderung meines Hauses/ Eigentumswohnung/ Mietwohnung.
6. Die Gesamtabwägung meiner Belange zu 2. – 6. ... mit dem öffentlichen Interesse an dem Ausbau der Dresdner Bahn muss zur Ablehnung des Ausbaus der Dresdner Bahn durch Lichtenrade in der O-Ebene führen.
7. Andere Lösungen sind möglich (O-1-Tunnellösung oder O-2-Röhre von nördlich Schichauweg bis südlich Landesgrenze). Die Mehrkosten beider Alternativvorschläge sind bisher noch nicht genau ermittelt.
8. Die genannten Mehrkosten, die den Bund und nicht die Bahn als Unternehmen treffen, rechtfertigen nicht die Hinnahme der genannten schwerwiegenden schädlichen Auswirkungen der Planung.“

Für die von der Trasse weiter entfernt wohnenden Einwendern sind die Mustereinwendungen lediglich in den Punkten 2. – 4. verändert formuliert. Die entsprechenden Formulierungen lauten:

- „...2. Die Zerschneidung von Lichtenrade und Schwächung von Lichtenrade als Ortszentrum (entgegen den Zielen des Städtebaus und der Raumordnung) bedeutet für mich eine erhebliche Schwächung von Lichtenrade als zentraler Ort und Einkaufsstandort und damit für mich und meine Familie eine erhebliche Minderung der Lebens- und Wohnqualität in Lichtenrade.
3. Diese Auswirkung auf meinen Wohnort wird durch die schwere Behinderung des Verkehrs und der Feuerwehr im zentralen Bereich und in den Wohngebieten von Lichtenrade einschließlich der Gefährdung des Bestandes der Ringbuslinie 175 verstärkt.
4. Die negative Auswirkung auf meinen Wohnort wird durch die Verunstaltung des zentralen Bereichs von Lichtenrade und die Gefahr der Verwahrlosung/Verslumung bahnnaher Wohngebiete weiter verstärkt...“

In den genannten Einwendungen werden die Vorsitzenden der „Bürgerinitiative Lichtenrade Dresdner Bahn e.V. – Bahn für die Menschen“ (im weiteren Text als „BI“ bezeichnet) als Vertreter im Anhörungsverfahren benannt. Es wird auf die Einwendung der BI verwiesen, die die Einwender sich zu Eigen machen.

Mit Schreiben vom 21.01.2002 übergab der Vorhabenträger der Anhörungsbehörde seine Erwidern auf die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen. Die Anhörungsbehörde terminierte zunächst keinen Erörterungstermin. Stattdessen fanden nach der Planauslegung außerhalb des Anhörungsverfahrens Gesprächs-

runden unter Beteiligung des Vorhabenträgers, des Bundesministeriums für Verkehr, des Landes Berlin und der BI und weiterer Beteiligter mit dem Ziel statt, sich statt der beantragten oberirdischen Trassenführung auf eine unterirdische Streckenführung zu einigen.

Mit Schreiben vom 23.06.2004 unterrichtete die Anhörungsbehörde die Planfeststellungsbehörde über die nunmehr von ihr geplante Anberaumung des Erörterungstermins. Zu den Hintergründen dieser Entscheidung wird auf die Aussagen der Anhörungsbehörde im Erörterungstermin der Privaten vom 27.03.2006, Niederschrift S. 17 f. (hier zitiert unter B.2.4) verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde bat daraufhin mit Schreiben vom 13.07.2004 unter Hinweis auf eine vom Vorhabenträger angekündigte Überarbeitung der erschütterungstechnischen Untersuchung um Zurückstellung der Erörterung.

d) 1. Planänderung vom 10.03.2005

Mit Schreiben vom 10.03.2005 (G.B-O-TR BLN4) und Austauschseiten vom 07.07.2005 (I.B-O-TR BLN4 G05bGo) legte der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde eine neue schalltechnische und eine überarbeitete erschütterungstechnische Untersuchung vor. Durch die Änderung der Maßnahmenplanung für den Lärmschutz, insbesondere durch den Verzicht auf das besonders überwachte Gleis und durch den Bezug auf den Prognosehorizont 2015 ergaben sich Veränderungen bei den Anspruchsberechtigungen des passiven Schallschutzes. Bei den Erschütterungsschutzmaßnahmen war der Einbau eines erschütterungsmindernden Oberbaus nunmehr nur noch in den Fernbahngleisen, nicht mehr in den S-Bahngleisen vorgesehen. Geringfügige Aktualisierungen des LBP wurden aufgrund einer im Mai 2005 erfolgten Bestandsaufnahme erforderlich.

Mit Schreiben vom 07.07.2005 (Az. 51131.51120 Pap/459) leitete die Planfeststellungsbehörde die Unterlagen der 1. Planänderung an die Anhörungsbehörde mit der Bitte um Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie um öffentliche Auslegung der geänderten Planunterlagen weiter.

Die Anhörungsbehörde hat mit Schreiben vom 04.08.2005 die geänderten Planunterlagen an folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange übersandt und um Stellungnahme zu der 1. Planänderung bis zum 06.10.2005 gebeten:

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung - GR B 11
2)	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

Folgende Stellungnahmen sind eingegangen:

Nr.	Bezeichnung
215	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Nr. 215, Schreiben – Plan 41-6135 – vom 27.09.2005
3600	Land Berlin, vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3600, Schreiben vom 04.10.2005
3601	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3601, Schreiben vom 05.10.2005

e) Öffentliche Auslegung der 1. Planänderung – 22.08. bis 22.09.2005

Die Planunterlagen der 1. Planänderung haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde öffentlich zu jedermanns Einsicht vom 22.08. bis 22.09.2005 beim Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin im Gemeinschaftshaus Lichtenrade, 2. OG, Raum V 2.07, Lichtenrader Damm 212, 12305 Berlin, während der Dienststunden ausgelegt.

Durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin und in drei Berliner Tageszeitungen (Berliner Morgenpost, Der Tagesspiegel und Berliner Zeitung) am 12.08.2005 ist die ergänzende Auslegung ortsüblich bekanntgemacht worden. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen nur zu den geänderten Unterlagen zulässig sind. Jeder, dessen Belange durch die Änderungen der Planunterlagen berührt werden, hatte die Gelegenheit, bis zum 06.10.2005 Einwendungen zu erheben. Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind weitere Einwendungsschreiben von privat Betroffenen eingegangen.

Die Anhörungsbehörde hat außerdem folgende nach dem damaligen § 29 BNatSchG anerkannte Verbände auf die Auslegung der geänderten Planunterlagen mit Schreiben vom 04.08.2005 hingewiesen:

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	BUND Umwelt- und Naturschutz Berlin e.V., Crellestraße 35, 10827 Berlin,
2)	Volksbund Naturschutz, Königin-Luise-Str. 6-8, 14195 Berlin,
3)	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Clayallee 226 A, 14195 Berlin,
4)	Naturschutzbund Deutschland e.V., Wollankstraße 4, 13781 Berlin,
5)	Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, Am Horst 4, 15741 Bestensee,
6)	Landesjagdverband Berlin e.V., Sundgauer Straße 41, 14169 Berlin,
7)	Baumschutzgemeinschaft, Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin,
8)	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin,
9)	Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V., Teufelsseechaussee 22-24, 14193 Berlin,
10)	Grüne Liga Berlin e.V. Landesverband, Prenzlauer Allee 230, 10405 Berlin,
11)	Die Naturfreunde, Landesverband Berlin, Ringstr. 76/77, 12205 Berlin

Von diesen sind keine Stellungnahmen eingegangen.

f) Ergänzende Immissionsuntersuchungen

Aufgrund von Einwendungen zur 1. Planänderung hat der Vorhabenträger im Nachgang zur Auslegung ergänzende Planunterlagen zur Schall- und Erschütterungsbetroffenheit am südlichen Ende des PFA im Bereich der Landesgrenze zu Brandenburg erstellt, weil einzelne Immissionsorte nicht in der Schalltechnischen und in der Erschütterungstechnischen Untersuchung berücksichtigt waren. Diese Unterlagen wurden vom Vorhabenträger mit Schreiben vom 09.11.2005 (Az. *I.B-O-TP BLN 4 3925/05*) bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht und von diesem an die Anhörungsbehörde weitergeleitet. Mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 22.11.2005 wurden diese Änderungen an die privaten Betroffenen und an die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg übersandt. Den Genannten wurde Gelegenheit gegeben, innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens, spätestens bis zum 12.12.2005, erneut Einwendungen zu erheben bzw. eine Stellungnahme abzugeben (vgl. Anlagen 1.3 zur abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde).

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hat mit Schreiben (Plan 41-6135) vom 07.12.2005 und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung mit Schreiben (GR B 11) vom 07.12.2005 Stellung genommen. Außerdem sind vier Einwendungen bei der Anhörungsbehörde eingegangen.

g) Änderung der landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahme

Mit Schreiben vom 31.01.2006 beantragte der Vorhabenträger eine Änderung des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Anstelle der bisher vorgesehenen und bereits von Dritten realisierten Ersatzmaßnahme „Wiederherstellung des Grünzuges am Luisenstädtischen Kanal“ wurde als neue Ersatzmaßnahme „Das Regionale Band: Mauergrünzug vom Mauerpark zum Naturpark Barnim“ zum Gegenstand des Verfahrens gemacht. Wie die zuvor geplante Ersatzmaßnahme sollte auch die neue Ersatzmaßnahme als Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft in den PFA 1 und 2 der Dresdner Bahn dienen. Die Planfeststellungsbehörde leitete diese Planänderungsunterlage mit Schreiben vom 17.02.2006 an die Anhörungsbehörde weiter und bat um Beteiligung der Naturschutzbehörden, anerkannten Naturschutzverbände und betroffenen Grundstückseigentümer. Dieser Bitte kam die Anhörungsbehörde ebenfalls mit Schreiben vom 17.02.2006 nach. Den durch die Inanspruchnahme ihrer Grundstücke betroffenen Eigentümern wurden Kopien der maßgeblichen Unterlagen (Erläuterungen, Übersichtsplan, Auszug aus dem Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis) und den Leitungs- und Versorgungsbetrieben sie betreffende Unterlagen (Erläuterungen, Übersichtsplan, Lagepläne) übermittelt. Kopien mit der Bitte um Stellungnahme erhielten ebenso nachfolgend aufgelistete Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – GR B 11
2)	Bezirksamt Mitte
3)	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
4)	Bezirksamt Pankow, Abt. Umwelt, Wohnen und Bürgerdienste
5)	Bezirksamt Pankow, Abt. Finanzen, Personal und Verwaltung
6)	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
7)	WGI-Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistung mbH, beauftragt von der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG (NBB); die NBB handelt im Auftrag der GASAG
8)	Vattenfall Europe Berlin AG & Co KG (ehemals Bewag-Netzservice)

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
9)	HARPEN EKT, Energie und Kommunal-Technologie GmbH
10)	Berliner Wasserbetriebe
11)	Deutsche Telekom AG, T-Com
12)	COLT TELECOM GmbH
13)	Arcor AG & Co.
14)	DB Telematik GmbH, Nord-Ost
15)	SAKA – Sammelkanal- und Service GmbH
16)	Versatel Berlin GmbH
17)	Berliner Stadtlicht GmbH
18)	Tele Columbus Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG
19)	Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG
20)	IT Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ)
21)	Berliner Feuerwehr
22)	Verkehrslenkung Berlin

Mit Schreiben der Anhörungsbehörde ebenfalls vom 17.02.2006 wurden private Betroffene und nachfolgend aufgelistete Naturschutzvereine auf die neue LBP-Ersatzmaßnahme hingewiesen und ihnen Gelegenheit gegeben, den geänderten Plan bis 10.03.2006 bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Am Köllnischen Park 3, Zi. 213 R (Rungestraße), 10179 Berlin einzusehen.

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	BUND Umwelt- und Naturschutz Berlin e.V., Crellestraße 35, 10827 Berlin,
2)	Volksbund Naturschutz, Königin-Luise-Str. 6-8, 14195 Berlin,
3)	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Königsweg 4/ Jagen 57, 14193 Berlin,
4)	Naturschutzbund Deutschland e.V., Wollankstraße 4, 13781 Berlin,
5)	Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, Am Horst 4, 15741 Bestensee,
6)	Landesjagdverband Berlin e.V., Sundgauer Straße 41, 14169 Berlin,
7)	Baumschutzgemeinschaft, Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin,
8)	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin,
9)	Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V., Teufelsseechaussee 22-24, 14193 Berlin,

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
10)	Grüne Liga Berlin e.V. Landesverband, Prenzlauer Allee 230, 10405 Berlin,
11)	Die Naturfreunde, Landesverband Berlin, Ringstr. 76/77, 12205 Berlin

Einwendungen gegen die Änderung der LBP-Ersatzmaßnahme konnten die v.g. Benachrichtigten innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens, spätestens bis zum 10.03.2006 erheben.

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
218	Berliner Feuerwehr, Nr. 218, Schreiben – W316-5430/02-134/06 – vom 06.03.2006
4170	IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ), Nr. 4170, Schreiben - PB 3 3 Ha - vom 27.02.2006
4171	Nuon Stadtlicht GmbH, Nr. 4171, Schreiben vom 24.02.2006,
4178	Colt Telecom GmbH, Nr. 4178, Schreiben vom 01.03.2006
4179	Tele Columbus Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG, Nr. 4179, Schreiben vom 03.03.2006,
4181	Blockheizkraftwerks-Träger- und Betreibergesellschaft mbH Berlin (BTB), Nr. 418, Schreiben vom 01.03.2006

Folgende Stellungnahmen bzw. Einwendungen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
65	Arcor AG & Co. KG, Nr. 65, Schreiben – Pf 06/0493 - vom 24.02.2006
391	Deutsche Telekom AG, T-Com, Nr. 391, Schreiben – 2502/31690/2006 – vom 08.03.2006
482	Vattenfall (ehemals Bewag-Netzservice), Nr. 482, Schreiben – L-TBM – vom 09.03.2006
3601	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3601, Schreiben vom 06.03.2006
3665	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Nr. 3665, Schreiben – 11/0601.2/P/8 – vom 09.03.2006
4169	DB Telematik, Nr. 4169, Schreiben - D.KTR-NO-02 ug 06/0212 - vom 01.03.2006
4172	Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG, Nr. 4172, Schreiben vom 02.03.2006
4173	Privat, Nr. 4173, Schreiben vom 27.02.2006

Nr.	Bezeichnung
4174	Privat, Nr. 4174, Schreiben vom 02.03.2006
4175	Privat, Nr. 4175, Schreiben vom 05.03.2006
4176	Privat, Nr. 4176, Schreiben vom 27.02.2006
4177	Privat, Nr. 4177, Schreiben vom 24.02.2006
4180	Privat, Nr. 4180, Schreiben vom 05.03.2006
4182	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Nr. 4182, Schreiben - BEFM - Mauergrünzug – 2340 – vom 07.03.2006
4183	Privat, Nr. 4183, Schreiben vom 05.03.2006
4184	Privat, Nr. 4184, Schreiben vom 06.03.2006
4185	Privat, Nr. 4185, Schreiben vom 09.03.2006
4186	Privat, Nr. 4186, Schreiben vom 09.03.2006
4187	Privat, Nr. 4187, Schreiben vom 07.03.2006
4188	Privat, Nr. 4188, Schreiben vom 10.03.2006
4189	Privat, Nr. 4189, Schreiben vom 10.03.2006
4190	Bezirksamt Pankow, Abt. Umwelt, Wohnen und Bürgerdienst, Nr. 4190, Schreiben - AUN 312 – vom 09.03.2006
4191	Privat, Nr. 4191, Schreiben vom 30.03.2006
4192	WGI-Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistung mbH, beauftragt von der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg GmbH & Co. KG (NBB); im Auftrag der GASAG, Nr. 4192, Schreiben vom 20.04.2006

h) Erörterungstermin

Am 10.03.2006 wurde durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin und in drei Berliner Tageszeitungen (Berliner Morgenpost, Der Tagesspiegel und Berliner Zeitung) der Erörterungstermin ortsüblich bekanntgemacht. Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden am 09.02.2006, private Einwender am 22.02.2006 mit Schreiben der Anhörungsbehörde über den Erörterungstermin informiert. Mit diesen Schreiben wurden die Erwiderungen des Vorhabenträgers zu den jeweiligen Einwendungen aus dem bisherigen Verfahren übersandt (vgl. Anlagen 1.4 zur abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde).

Der Erörterungstermin mit den Trägern öffentlicher Belange, den Leitungs- und Versorgungsbetrieben und den anerkannten Naturschutzverbänden fand am 20.03.2006 im Konzertsaal der Universität der Künste in der Hardenbergstraße in Berlin-Charlottenburg statt. Mit den privaten Einwendern wurde die Erörterung vom

27.03.2006 bis 31.03.2006 am gleichen Ort durchgeführt. Über die Erörterungen hat die Anhörungsbehörde eine Niederschrift erstellt.

i) Planänderung I nach Erörterung vom 07.07.2006

Der Vorhabenträger nahm die Stellungnahmen und Einwendungen aus dem Anhörungsverfahren zum Anlass, die Planunterlagen erneut zu ändern. Diese (sog. „Planänderungen nach Erörterung“) wurden als Blaudruckunterlagen mit Schreiben der DB ProjektBau GmbH vom 07.07.2006 (Az. 7230/0300/ X40) der Planfeststellungsbehörde vorgelegt. Die Planänderungen betrafen im Wesentlichen Korrekturen der Schalltechnischen und Erschütterungstechnischen Untersuchung, die Ergänzung der Planung um Rettungs- und Servicetüren in den Lärmschutzwänden, Änderungen der LBP-Ersatzmaßnahme mit dem Ziel einer Reduzierung der Inanspruchnahme privater Grundstücke durch schmalere Wegeverbindungen und die Erweiterung der Ersatzmaßnahme um das sog. „Nasse Dreieck“. Mit Schreiben vom 14.07.2006 übersandte die Planfeststellungsbehörde diese Planänderungen der Anhörungsbehörde mit der Bitte um Beteiligung bzw. Auslegung.

Mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 11.08.2006 wurden nachstehend genannte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange unter Beifügung der Planänderungen um Stellungnahme innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens und der Planunterlagen, spätestens bis 18.10.2006 gebeten.

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – GR B 11
2)	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
3)	Bundeseisenbahnvermögen
4)	Berliner Feuerwehr
5)	Bezirksamt Pankow, Abt. Umwelt, Wohnen und Bürgerdienste
6)	Bezirksamt Pankow, Abt. Finanzen, Personal und Verwaltung
7)	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
215	BA Tempelhof-Schöneberg, Nr. 215, Schreiben – Plan 41-6135 – vom 10.10.2006
217	Bundeseisenbahnvermögen (BEV), Nr. 217, Schreiben – 250.7 LE (PFA 2) – vom 17.10.2006
3601	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3601, Schreiben vom 16.10.2006

j) Öffentliche Planauslegung – 04.09. bis 04.10.2006

Die Planänderungen nach der Erörterung haben auf Veranlassung der Anhörungsbehörde öffentlich zu jedermanns Einsicht vom 04.09. bis 04.10.2006 im Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin, Fachbereich Planen, Tempelhofer Damm 165, Zimmer 342, 12099 Berlin und, soweit die Änderungen die LBP-Ersatzmaßnahme „Regionales Band: Mauergrünzug – vom Mauerpark zum Naturpark Barnim“ einschließlich des Grunderwerbsplans betrafen, im Bürgeramt Pankow von Berlin, Rathaus Pankow, Breite Straße 24a-26, 13187 Berlin, während der Dienststunden ausgelegt.

Durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin und in drei Berliner Tageszeitungen (Berliner Morgenpost, Der Tagesspiegel und Berliner Zeitung) am 25.08.2006 war die ergänzende Auslegung ortsüblich bekanntgemacht worden. Die privaten Grundstücksbetroffenen wurden auf die Planänderungen hingewiesen (Anlage 1.6 zur abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde). Jeder, dessen Belange durch die Änderungen der Planunterlagen berührt wurden, hatte Gelegenheit, bis zum 18.10.2006 Einwendungen zu erheben.

Aufgrund der Auslegung der Planunterlagen sind weitere Einwendungen eingegangen. Auf Anlagen 3.5 der abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde wird verwiesen.

k) Planänderungen II nach Erörterung – Antrag vom 31.10.2006

Mit Schreiben vom 09.06.2006 (51131.51120 Pap/459) wies die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger auf ihrer Auffassung nach erforderliche Planänderungen bzw. Prüfungen als Konsequenz der Ergebnisse des Erörterungstermins hin.

Folgende Themen waren Gegenstand des Hinweises:

- die Ausgestaltung der Unterführung unter dem heutigen Bahnübergang Goltzstraße nicht nur als Fußgänger-, sondern auch als Fahrradunterführung und mit einer möglichst geradlinigen Trassenführung zur Verbesserung der öffentlichen Akzeptanz
- die Prüfung der Möglichkeit der Aufrechterhaltung der Bushaltestelle in der Hilbertstraße sowie
- die Prüfung der Notwendigkeit von Ersatz-Kfz-Stellplätzen sowie von Ersatz-Fahrradabstellplätzen für vorhabenbedingt wegfallende Stellplätze in der Bahnhofstraße.

Mit Schreiben vom 31.10.2006 (Az. 7230/0300/X20/03863) reichte der Vorhabenträger eine weitere Planänderungsunterlage beim Eisenbahn-Bundesamt ein. Die Planänderungen betrafen – in Umsetzung von Forderungen aus dem Erörterungstermin – die Verschiebung des S-Bahnsteiges des Bahnhofs Lichtenrade um ca. 52 m nach Süden über die Bahnhofstraße zur Verbesserung der Umsteigebeziehungen zur Bushaltestelle und zum Gehweg. Dadurch wurde die Lage zweier Aufzüge optimiert und entstehende Freiflächen für zusätzliche Fahrrad-Abstellflächen vorgesehen. Außerdem war die bauliche Umgestaltung der Buswendeschleife mit einem Durchmesser von 25 m und mit Zu- und Ausfahrt über die Briesingstraße vorgesehen. In Absprache mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung soll die Buslinie 175 künftig nicht mehr westlich der Bahn durch die Hilbertstraße, sondern östlich der Bahn durch die Briesingstraße geführt werden. Des Weiteren erhielt die Straßenunterführung der Bahnhofstraße in Absprache mit dem Straßenbaulastträger eine lichte Höhe von 4,50 m. Entsprechend der Forderungen der Planfeststellungsbehörde im Schreiben vom 09.06.2006 wurde die Unterführung am BÜ Goltzstraße mit einer lichten Weite von 4,65 m geplant, um ihre Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer zu ermöglichen.

Mit Schreiben vom 06.11.2006 (zur Anfrage der Planfeststellungsbehörde vom 09.06.2006) legte der Vorhabenträger dar, dass die Planung einen vollständigen Ersatz der durch das Vorhaben entfallenden Fahrradstellplätze enthalte. Die Schaf-

fung von Ersatz-Kfz-Stellplätzen wurde als nicht erforderlich eingeschätzt, weil für die Kfz-Nutzer der P+R-Platz an der Steinstraße/Nuthestraße zur Verfügung stehe, dessen Kapazitäten ausreichend seien.

Mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 27.11.2006 wurden nachstehend genannte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange unter Beifügung dieser Planänderungen um Stellungnahme innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens und der Planunterlagen spätestens bis 18.12.2006 gebeten.

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1)	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung – GR B 11
2)	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
3)	Berliner Feuerwehr
4)	Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
5)	S-Bahn Berlin GmbH
6)	Berliner Wasserbetriebe
7)	Westfälische Gesellschaft für Geoinformationen und Ingenieurdienstleistungen (WGI)
8)	Bundeseisenbahnvermögen
9)	Katholische Kirchengemeinde Salvator in Berlin (Planauszüge)

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr.	Bezeichnung
215	BA Tempelhof-Schöneberg, Nr. 215, Schreiben – Plan 41-6135 – vom 15.12.2006
217	Bundeseisenbahnvermögen (BEV), Nr. 217, Schreiben – 250.7 Le – vom 15.12.2006
218	Berliner Feuerwehr, Nr. 218, Schreiben – W334-5430/00-Blankenfelde-701/06-Südkreuz – vom 13.12.2006
481	S-Bahn Berlin GmbH, Nr. 481, Schreiben – B141/Lu – vom 08.12.2006
3600	Land Berlin, vertreten Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3600, Schreiben vom 18.12.2006
3601	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Nr. 3601, Schreiben vom 18.12.2006
3606	Berliner Wasserbetriebe, Nr. 3606, Schreiben – NA-V/N/Th – vom 16.01.2007
4258	NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG, Nr. 4258, (Die NBB handelt u.a. namens und im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke Aktiengesellschaft.), Schreiben vom 18.12.2006

l) Optimierung Fluchtwege-Planung

Mit Schreiben vom 17.01.2007 hat der Vorhabenträger mitgeteilt, dass aufgrund von Einwendungen betroffener Grundstückseigentümer Änderungen an zwei Fluchtwegeplanungen vorgenommen wurden. Die geänderten Unterlagen (Grunderwerbsverzeichnis S. 6, Grunderwerbsplan Nr. 6.3.11.1) wurden den Betroffenen mit Schreiben der Anhörungsbehörde vom 29.01.2007 zugesandt und ihnen Gelegenheit gegeben, Einwendungen gegen diese Planänderungen innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens und der Planunterlagen, spätestens bis zum 16.02.2007 zu erheben.

Folgende Einwendungen sind eingegangen:

Nr.	Bezeichnung
0872	Privat, Nr. 0872, Schreiben vom 11.02.2007
2992	Privat, Nr. 2992, Schreiben vom 08.02.2007
3221	Privat, Nr. 3221, Schreiben vom 11.02.2007

m) Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

Mit Schreiben vom 16.03.2007 hat die Anhörungsbehörde ihre abschließende Stellungnahme zum Ergebnis des Anhörungsverfahrens gemäß § 73 Abs. 9 VwVfG der Planfeststellungsbehörde zugeleitet. Die abschließende Stellungnahme ging am 27.03.2007 bei der Planfeststellungsbehörde ein.

B.1.4.3 Planänderungsverfahren zur 2. Planänderung – Antrag vom 06.03.2009

a) Antragstellung

Mit Schreiben vom 21.04.2008 (Az.: GSNA/5000/075/01621) legte der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde weitere Änderungen der Planung vor. Diese Planänderungen zielten auf eine Kostenreduzierung ab. Gegenstand der ersten Fassung der Planänderungsunterlagen war die Reduzierung des Gleisabstandes zwischen Fern- und S-Bahn von bisher 6,40 m auf 6,05 m und die Reduzierung des Abstandes zwischen den Lärmschutzwänden und der Fernbahntrasse von 3,80 m auf 3,30 m. Die Unterlagen beinhalteten außerdem die Anpassung der Schalltechni-

schen und der Erschütterungstechnischen Untersuchung und des Grunderwerbsplans an die Veränderungen der technischen Planung.

Mit Schreiben vom 22.05.2008 (51190 Pap/459) regte die Planfeststellungsbehörde die Verwendung transparenter Lärmschutzwände im Bereich der EÜ Bahnhofstraße und der EÜ Goltzstraße an. Der Vorhabenträger wurde gebeten zu prüfen, welche zusätzlichen Schallauswirkungen infolge von Reflexionen hierdurch ausgelöst würden. Die entsprechende Abschätzung des Schallgutachters legte der Vorhabenträger mit Schreiben vom 09.06.2008 vor (Az. GNSA/5000/075/02445). Der Gutachter schätzte ein, dass die Verwendung transparenter Lärmschutzwände zu einer deutlichen Erhöhung der Anzahl von Immissionsorten führen würde, bei denen mit Grenzwertüberschreitungen zu rechnen sei (vgl. S. 4 der Anlage zum Schreiben vom 09.06.2008). Der Gutachter wies außerdem darauf hin, dass die Schallpegelerhöhung zwischen zwei reflektierenden Schallschutzwänden durch das in der Schall 03 vorgeschriebene Berechnungsverfahren nur unvollständig nachgebildet wird und dass für die Mehrfachreflektion zwischen Wagenkasten und reflektierender Wand kein gesetzlich abgesichertes Berechnungsverfahren existiere.

Am 25.06.2008 fand vor dem Bundesverwaltungsgericht die mündliche Verhandlung zum Vorhaben „Ostkreuz Planfeststellungsabschnitt 1“ statt. Das BVerwG erläuterte die Grundsätze der Abwägung zwischen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß § 41 Abs. 2 BImSchG anhand dieses Eisenbahnvorhabens. Nachdem die Planfeststellungsbehörde bereits mit Schreiben vom 12.06.2006 die Begrenzung der Höhe der Lärmschutzwände auf 4 m unter Hinweis auf das sog. Hochhausurteil des BVerwG vom 24.09.2003 (9 A 69.02) hinterfragt hatte, empfahl die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger nunmehr mit E-mail vom 30.06.2008, das Schallschutzkonzept unter Beachtung der Ausführungen des BVerwG in der o.g. mündlichen Verhandlung zu ändern.

Unter Beachtung dieser Empfehlung legte der Vorhabenträger mit Schreiben vom 30.10.2008 (Az. GNSA/5000/075/04763) eine neue Fassung der 2. Planänderung vor. Nunmehr sah die Planung Lärmschutzwände mit einer Höhe von bis zu 8 m vor. Hierzu erwiderte die Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 01.12.2008 (51100 Pap/459). Zur Minimierung des Eingriffs in das Ortsbild und zur Vermeidung einer Verschlechterung der Aufenthaltsqualität der Anliegergrundstücke forderte die Planfeststellungsbehörde eine Prüfung, ob sich durch Mittel-Lärmschutzwände zwi-

schen S- und Fernbahngleisen die erdrückende Wirkung derart hoher Lärmschutzwände vermeiden ließe.

Mit Schreiben (Az. GNSA/5000/075/00893) vom 06.03.2009 reichte der Vorhabenträger die dritte und endgültige Version der 2. Planänderung ein. Die eingereichten Unterlagen waren nicht als Planänderungsunterlage gestaltet, sondern sie enthielten eine vollständige Planfeststellungsunterlage, die an die Stelle der 1997 eingereichten Planfeststellungsunterlage treten sollte und die alle zwischenzeitlich vorgenommenen Änderungen berücksichtigte. Gegenüber dem Planungsstand von 2006/2007, der Gegenstand der abschließenden Stellungnahme der Anhörsbehörde war, waren folgende weitere Änderungen Gegenstand des Planänderungsantrages:

- Abschnittsweise Veränderung des Abstandes zwischen dem östlichen S-Bahn- und dem westlichen Fernbahngleis von bisher 6,40 m auf 7,10 m bzw. 7,40 m mit entsprechenden Veränderungen der Böschungen,
- Berücksichtigung von Mittellärmschutzwänden,
- Veränderung der Konstruktion des Überbaus der EÜ Bahnhofstraße
- Anhebung der Gleisgradienten Fernbahn im Bereich Bahnhofstraße um ~ 0,9 m, u.a. zur Herstellung einer lichten Höhe von 4,50 m der EÜ über Straßenoberkante Bahnhofstraße,
- Anhebung der Gleisgradienten Fernbahn südlich der EÜ Goltzstraße zur Änderung der Entwässerung und Verringerung von Grundstücksinanspruchnahmen,
- Berücksichtigung eines zusätzlichen Weichentrapez (analog Bestand) nördlich S-Bahnsteig Lichtenrade in den S-Bahngleisen,
- Abschnittsweise Nutzung der bodennahen Querriegel der LSW als Stützwände zur Vermeidung / Verringerung von Grunderwerb,
- Verringerung der Fluchttüren und der Zugänge zu den Lärmschutzwänden (und damit der Betroffenen beim Grunderwerb),
- Zusätzliche Stützwand bei km 13,23 bis km 13,47 der Strecke 6135 nördlich der Bahnhofstraße aufgrund der neuen Gleisabstände und der Gradientenerhöhung,
- Aufsteilung der Böschung bahnrechts (westlich der S-Bahn) von km 14,19 bis 14,58 parallel zum S-Bahngleis unmittelbar am Bahnseitengraben auf einer Gesamtlänge von 1390 m mit vernagelten Betongitterplatten zur Reduzierung von Grundstücksinanspruchnahmen,

- Aktualisierung der Grunderwerbspläne aufgrund geänderter Flurstücksnummern, Zusammenlegungen, Änderungen bei den Eigentümern,
- Aktualisierung dinglicher Belastungen aufgrund Abstimmungen mit Leitungsträgern,
- Verschiebung Netz-/Trafoübergabestation südöstlich der Bahnhofstraße,
- Anpassungen der Schalltechnischen und der Erschütterungstechnischen Untersuchung sowie Anpassungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans aufgrund Änderungen der technischen Planung.

Die durch die Planfeststellungsbehörde veranlasste Änderung des Lärmschutzkonzepts führte dazu, dass damals durch die aktiven Lärmvorsorgemaßnahmen in ca. 97 % der Schutzfälle die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten wurden. Ergänzender passiver Schallschutz war noch in 33 Schutzfällen vorgesehen.

b) Planänderungsverfahren zur 2. Planänderung – Antrag vom 06.03.2009

Mit Schreiben des EBA vom 20.07.2009 (Az. 51100 Pap/459) wurden nachstehend genannte Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Versorgungsträger unter Beifügung der Planunterlagen um Stellungnahme bis spätestens 30.09.2009 gebeten. In dem Schreiben wird darauf hingewiesen, dass nach Abschluss des Anhörungsverfahrens die Planfeststellungsbehörde für die Einholung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zuständig ist. Es dürfe zu allen Fragen der Planung, nicht nur zu den Änderungen Stellung genommen werden. Es sei beabsichtigt, nach dieser letzten Beteiligungsrunde das Verfahren abzuschließen. Es wurden beteiligt:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung -GR-
2	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz
3	Senatsverwaltung für Finanzen, Abt. I
4	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
5	Bezirksamt Pankow, Amt für Umwelt und Natur
6	Bundeseisenbahnvermögen
7	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
8	Verkehrslenkung Berlin
9	Berliner Feuerwehr, Vorbeugender Brandschutz

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

Lfd. Nr.	Bezeichnung
10	Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
11	S-Bahn Berlin GmbH
12	Industrie- und Handelskammer zu Berlin
13	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung , VII C 132, Anhörungsbehörde
14	Deutsche Telekom AG, Technikniederlassung
15	Berliner Wasserbetriebe
16	Vattenfall Europe Berlin AG & Co. KG, Netzservice und Wärme
17	Westfälische Gesellschaft für Geoinformation und Ingenieurdienstleistungen mbH (WGI)
18	EKT Energie und Kommunal- Technologie GmbH
19	Versatel Berlin GmbH
20	Arcor AG & Co. KG
21	SAKA - Sammelkanal- und Service GmbH
22	COLT TELECOM GmbH
23	Global Voice Networks AG
24	euNetworks AG
25	Der Polizeipräsident in Berlin, LPVA IV D 4, Zentrale Serviceeinheit
26	IT Dienstleistungszentrum Berlin, ITDZ-Berlin, PB III-III W
27	Nuon Stadtlicht GmbH
28	Kabel Deutschland Vertriebs und Service GmbH & Co. KG
29	BUND Umwelt- und Naturschutz Berlin e.V.
30	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN)
31	Vivico Real Estate GmbH

Folgende Stellungnahmen enthalten keine Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr. (neu)	Bezeichnung
19	Versatel Ost GmbH, Schreiben vom 07.08.2009
22	Colt Telecom GmbH, Schreiben vom 30.07.2009
24	euNetworks AG, Schreiben - PA-BER-2009-0266 - vom 29.07.2009

Folgende Stellungnahmen enthalten Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen:

Nr. (neu)	Bezeichnung
1	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung –GR–, Nr. 1, Schreiben – GR B 1 – vom 28.09.2009
2	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Schreiben - II C 2-235 – vom 19.10.2009
4	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Nr. 4, Schreiben – Plan 41 – vom 28.09.2009
5	Bezirksamt Pankow, Schreiben - AUN 312 – vom 30.09.2009
6	Bundeseisenbahnvermögen, Schreiben - 2.507 Le (PFA 2) – vom 30.09.2009
10	Berliner Verkehrsbetriebe, Schreiben vom 30.09.2009
11	S-Bahn Berlin GmbH, Schreiben - P.S-BB+SB-B31(1) CKr – vom 10.11.2009 (Rücknahme der Einwendung mit Schreiben - P.S-BB+SB-B31(1) CKr - vom 15.01.2010)
12	Industrie- und Handelskammer Berlin, Schreiben vom 29.09.2009
14	Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Schreiben vom 28.09.2009 und 18.12.2009
15	Berliner Wasserbetriebe, Schreiben - GI-G/B/Tht – vom 30.09.2009
16	Vattenfall Europe Netzservice GmbH, Schreiben - L-TKB – vom 28.08.2009
17	WGI GmbH, Nr. 17, Schreiben - 2009_38545_V – vom 15.09.2009
20	Arcor AG & Co. KG, Nr. 20, Schreiben - 09/3407 – vom 30.07.2009
28	Kabel Deutschland Vertriebs und Service GmbH & Co.KG, Schreiben - S11615 – vom 26.09.2009
30	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Nr. 30, Schreiben - B8/9711.6/P/8 - vom 30.09.2009 (Rücknahme der Einwendungen mit Schreiben - B8/9711.7/P/8 - vom 04.12.2009)

Mit Schreiben vom 14.08.2009 übersandte die Planfeststellungsbehörde außerdem 13 erstmals oder stärker von der Planung unmittelbar betroffenen Grundstückseigentümern einen Auszug aus dem geänderten Grunderwerbsverzeichnis und aus dem geänderten Grunderwerbsplan. Den Betroffenen wurde Grund und Umfang der veränderten Grundstücksinanspruchnahme erläutert, die in der Regel durch die erstmals geplanten Mittel-Lärmschutzwände erforderlich wurde. Die Betroffenen wurden darauf hingewiesen, dass sie die vollständige Planunterlage in den allgemeinen Dienststunden im Eisenbahn-Bundesamt einsehen könnten. Ihnen wurde die Möglichkeit eröffnet, bis spätestens 02.10.2009 (Posteingang bei der Planfest-

stellungsbehörde) eine Einwendung gegen die Planänderung zu erheben. Es gingen sechs Einwendungen von betroffenen Grundstückseigentümern ein.

Außerdem übergab die Planfeststellungsbehörde der BI einen kompletten Satz der Planfeststellungsunterlagen der 2. Planänderung. Die BI erhob mit anwaltlichem Schriftsatz vom 20.08.2009 sowie mit Schreiben vom 30.09.2009 Einwendungen.

Mit Schreiben vom 16.12.2009 und vom 27.01.2010 erwiderte der Vorhabenträger auf die Stellungnahmen und Einwendungen zur 2. Planänderung. In den Jahren 2010 und 2011 musste die Bearbeitung des Vorgangs wegen dringlicherer Vorhaben (Ostanbindung zum Flughafen BER nebst Klageverfahren, ABS Berlin-Cottbus und weitere Vorhaben des Konjunkturprogramms, ABS Berlin-Rostock, ABS Berlin-Frankfurt/Oder, BÜ-Blinklichtprogramm in den neuen Bundesländern) in Abstimmung mit dem Vorhabenträger zurückgestellt werden.

B.1.4.4 Planänderungsverfahren zur 3. Planänderung - Antrag vom 14.09.2012

Anfang 2012 nahm die Planfeststellungsbehörde die Bearbeitung des Vorgangs wieder auf. Nachdem die vertiefte Prüfung der technischen Planunterlagen durch die Planfeststellungsbehörde ergeben hatte, dass die Planung des Vorhabenträgers in einigen Punkten, die teilweise auch Gegenstand kritischer Stellungnahmen zur 2. Planänderung waren, die anerkannten Regeln der Technik für die Planung und den Bau von Eisenbahnen und Straßen nicht immer beachtete, forderte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger mit Schreiben vom 17.01.2012 und E-Mail vom 29.02.2012 auf, seine Planung entsprechend zu überprüfen und zu korrigieren. In den Jahren 2012 und 2013 fanden sowohl zwischen Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde als auch zwischen den Vorgenannten und Trägern öffentlicher Belange vielfach Abstimmungen insbesondere zur Straßenplanung im Bereich der EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße und zur Gestaltung der Personenverkehrsanlagen des S-Bahnhofes Lichtenrade statt, deren Ergebnisse sich in der 3. Planänderung widerspiegeln.

Mit E-Mail-Nachrichten vom 16. bzw. 17.08.2012 bat die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger um Klärung einiger wasserwirtschaftlicher Sachverhalte und um Überarbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplans.

Mit Schreiben vom 10.09.2012 forderte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger auf, Minderungsmöglichkeiten bezüglich vorhabenbedingter Eingriffe in das

Landschafts-/Ortsbild Lichtenrades zu prüfen und die noch auf der Betriebsprognose für das Jahr 2015 basierende Erschütterungstechnische Untersuchung auf der Grundlage der Prognosedaten für das Jahr 2025 zu überarbeiten.

Mit Schreiben vom 14.09.2012, ergänzt durch Schreiben vom 20.09.2012, 12.11.2012 und 27.11.2012, beantragte der Vorhabenträger die 3. Planänderung. Diese hat vor allem eine Anpassung der Straßenplanung an die aktuellen technischen Regelwerke und Detailänderungen an den Personenverkehrsanlagen des Bahnhofs Lichtenrade zum Gegenstand.

Mit Schreiben vom 11.12.2012 forderte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger auf, die Schalltechnische Untersuchung (Anlage 10.1) mit den jüngsten Betriebsdaten der Prognose 2025 und unter Berücksichtigung des nächtlichen S-Bahnbetriebes zu aktualisieren. Weiterhin forderte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger auf, weitere planerische Überlegungen im Hinblick auf die Minimierung der vorhabenbedingten Eingriffe in das Orts-/Landschaftsbild anzustellen. Mit Schreiben vom 18.12.2012 übergab der Vorhabenträger eine gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen der Betriebsprognose 2025 auf die Erschütterungstechnische Untersuchung (Anlage 10.2).

Mit Schreiben vom 01.02.2013 legte der Vorhabenträger eine überarbeitete Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung für den Baubetrieb (Anlage 10.3) vor. Mit Schreiben vom 26.03.2013 bemängelte die Planfeststellungsbehörde gegenüber dem Vorhabenträger, dass in dem vorgelegten Baulärmgutachten keine Betrachtung konkreter Schutzmaßnahmen und damit erzielbarer Lärmpegelminderungen enthalten waren. Mit Schreiben vom 24.04.2013 legte der Vorhabenträger ein diesbezüglich überarbeitetes Gutachten vor.

Mit Schreiben vom 06.09.2013 wurde auch die aktualisierte Schalltechnische Untersuchung (Anlage 10.1) auf Basis der Betriebsprognose für das Jahr 2025 vorgelegt. Mit Schreiben vom 24.10.2013 übergab der Vorhabenträger die vollständigen Unterlagen der 3. Planänderung der Planfeststellungsbehörde. Zusätzlich zu den Änderungen am Straßentrog Bahnhofstraße und den Änderungen an den Personenverkehrsanlagen des Bahnhofs Lichtenrade enthielt die 3. Planänderung auch die Aktualisierung der Schalltechnischen und der Erschütterungstechnischen Untersuchung auf die Betriebsprognose für das Jahr 2025 und die Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung für den Baubetrieb (Anlage 10.3). Zu den näheren

Einzelheiten der 3. Planänderung wird auf den Erläuterungsbericht, Anlage 1.2, S. 4 und 5 (magenta-farbener Text) verwiesen.

Mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 18., 19., 20., 29.11. bzw. 04.12.2013, Gz. 51132-511ppa/003-459, wurde den nachstehend genannten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Vereinigungen Gelegenheit zur Stellungnahme bzw. zu einer Einwendung gegeben.

Nr.	Bezeichnung
1	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
4	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg
6	Bundeseisenbahnvermögen
10	Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
14	Deutsche Telekom AG
15	Berliner Wasserbetriebe
16	Vattenfall Europe Berlin AG
17	NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg / GASAG
30	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN)

Mit Schreiben vom 18.11.2013 hat die Planfeststellungsbehörde fünf durch die 3. Planänderung als Grundstückseigentümer stärker Betroffene unter Hinweis auf die beigefügten Planunterlagen (Erläuterungsbericht, Grunderwerbsplan) über die Änderungen informiert. Ihnen wurde Gelegenheit gegeben, innerhalb von zwei Wochen nach Zustellung eine Einwendung zu erheben. Zwei Grundstücksbetroffene erhoben eine Einwendung.

Mit Schreiben vom 04.12.2013 wurde der BI der 5-bändige Plansatz der 3. Planänderung übersandt. Die BI erhielt Gelegenheit zu einer Stellungnahme bis zum 06.01.2014.

Folgende Stellungnahmen und Privateinwendungen, die Bedenken, Forderungen oder Empfehlungen enthalten, sind bei der Planfeststellungsbehörde eingegangen:

Nr. (neu)	Bezeichnung
1	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung -GR-, Nr. 1, Schreiben – GR B 1 – vom 19.12.2013
4	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Nr. 4, Schreiben – Stapl – vom 20.12.2013
10	Berliner Verkehrsbetriebe, Nr. 10, Schreiben – 4755/2013 – vom 04.12.2013
14	Deutsche Telekom Technik GmbH, Nr. 14, Schreiben – 314 0407 – vom 12.02.2014
15	Berliner Wasserbetriebe, Nr. 15, Schreiben – PB-C/Pa – vom 07.01.2014
16	Vattenfall Europe Netzservice GmbH, Nr. 16, Schreiben – DD-GLC2 – vom 19.12.2013
17	Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG Schreiben – 2013_075055_V – vom 06.12.2013
30	Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN), Nr. 30 Schreiben - B8/9711.9/P/8 - vom 20.12.2013
13	Privat, Nr. 13, Schreiben vom 28.11.2013
36	Privat, Nr. 36, Schreiben vom 22.11.2013
32	Bürgerinitiative Lichtenrade – Dresdner Bahn e.V., Nr. 32, Schreiben vom 10.01.2014

Mit Schreiben vom 28.02. bzw. 11.03.2014 übergab der Vorhabenträger seine Erwidern auf die vorstehenden Stellungnahmen und Einwendungen an die Planfeststellungsbehörde, die diese wiederum den jeweiligen Trägern öffentlicher Belange bzw. Einwendern zur Kenntnis gab. Mit Schreiben vom 02.04.2014 teilte die Planfeststellungsbehörde mit, zu welchen der Themen aus ihrer Sicht noch Klärungsbedarf bestand. Hierauf erwiderte der Vorhabenträger mit Schreiben vom 24.07.2014. Mit Schreiben vom 23.09., 30.09., 22.10. bzw. 17.11.2014 übergab der Vorhabenträger weitere technische Unterlagen betreffend Baustelleneinrichtung und Baulogistik, die Schallauswirkungen der Abstellanlage Lichtenrade, den Rückbau des in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts abgedeckten Zugangstunnels zum Bahnsteig, einen dieses Bauwerk betreffenden faunistischen Fachbericht, ergänzende schalltechnische Unterlagen und eine Visualisierung des Ausbauszu-

standes im Bereich der geplanten Eisenbahnüberführungen Bahnhofstraße und Goltzstraße.

Aufgrund einer entsprechenden Forderung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt forderte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger mit Schreiben vom 13.01.2014 auf, ergänzende Ausführungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit des Vorhabens vorzulegen. Per E-Mail vom 02.04.2014 informierte die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger über weiteren Sachverhaltsermittlungsbedarf aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Einwendungen. Hierzu erwiderte der Vorhabenträger mit Schreiben vom 09.05.2014. Ergänzend legte er mit Schreiben vom 14.05.2014 nähere Aussagen zu den vorhabenbedingten Immissionen durch elektromagnetische Felder vor. Mit Schreiben vom 10.02.2015 wurde die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt um Stellungnahme zu den Aussagen des Vorhabenträgers gebeten, die mit Schreiben vom 11.03.2015 vorgelegt wurde.

Mit Schreiben vom 10.06.2014 bzw. 24.07.2014 untersetzte der Vorhabenträger seine Planung bezüglich der bauzeitlichen Fußgängerführung im Bereich Bahnhofstraße und bezüglich des Park- bzw. Buswendeplatzes im südöstlichen Quadranten der EÜ Bahnhofstraße. Die eingereichte Planung für den bauzeitlichen Fußgänger-Bahnübergang Bahnhofstraße (Plan 7.1.12.12a) dient dem Ziel, dass während der Bauzeit der Westseite des Straßentroges der EÜ Bahnhofstraße die Fahrgäste der S-Bahn den Bahnsteig niveaufrei erreichen können. Bis zur Fertigstellung der Osthälfte des Kreuzungsbauwerkes wird ein bauzeitlicher, weitgehend ebenerdiger Fußweg zwischen S-Bahnsteig und Pfarrer-Lütkehaus-Platz aufrecht erhalten, so dass auch in dieser Bauphase eine durchgängige Fußwegverbindung zwischen Ost- und Westseite der Dresdner Bahn zur Verfügung stehen wird (Plan 7.1.12.13a).

Mit Schreiben vom 03.02.2015 bat die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger, eine im Auftrag des Landes Berlin und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) erarbeitete ergänzende Untersuchung einer weiteren Tunnelvariante vorzulegen. Mit Schreiben vom 13.02.2015 übersandte der Vorhabenträger den Entwurf der Untersuchung der Fa. geo-team „Dresdner Bahn, Machbarkeitsstudie für einen Tunnel im Bereich Lichtenrade, Variante kurzer Tunnel, Schildvortrieb nur Fernbahn“ vom 30.04.2014.

Mit Schreiben vom 06.02.2015 bat die Planfeststellungsbehörde die Ergänzung der Erschütterungstechnischen Untersuchung um eine ergänzende Prüfung von Vor-

sorgemaßnahmen im nördlichen Unterabschnitt der S-Bahn. Der Auffassung des Vorhabenträgers, hier auf eine Untersuchung der Wirksamkeit von Schutzsystemen zu verzichten, weil die S-Bahn in diesem Abschnitt nicht geändert werden soll, ist die Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt und hat den Vorhabenträger um Erstellung einer erschütterungstechnischen Untersuchung zur Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen auch in den Gleisen der S-Bahn im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 gebeten. Die mit Schreiben vom 30.03.2015 vorgelegte „Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird“ (Bericht Nr. 94155-2-VVE-7 vom 18.03.2015 der Fritz GmbH) zeigt, dass sich durch den Einsatz von beschlittenen Schwellen in den S-Bahngleisen weitere 33 Konflikte lösen lassen (vgl. Tabelle 2 der Stellungnahme; Variante 5 im Vergleich zu Variante 2, der Planung des Vorhabenträgers (S-Bahn ohne Schutzmaßnahme, Fernbahn Betontrog-system).

Mit Schreiben vom 10. bzw. 12.02.2015 wurden der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, der Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales und dem Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg die letzten durch den Vorhabenträger vorgenommenen Planergänzungen bezüglich der bauzeitlichen Abwicklung des Straßenverkehrs zur Kenntnis und Stellungnahme vorgelegt.

Mit Schreiben vom 03.03.2015 bat die Planfeststellungsbehörde die oberste Denkmalschutzbehörde um Stellungnahme zu den beabsichtigten Rückbaumaßnahmen im Bereich des Bahnhofs Lichtenrade. Die entsprechende Stellungnahme der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt wurde unter dem 19.03.2015 übersandt. Der Vorhabenträger erwiderte hierauf mit Schreiben vom 27.04.2015.

Die Planfeststellungsbehörde veranlasste die Korrektur der Schalltechnischen Untersuchung zur Absenkung der Bahnhofstraße/Prinzessinnenstraße wegen des zunächst nicht berücksichtigten zusätzlichen Verkehrsaufkommens infolge der Schließung des BÜ Goltzstraße. Der entsprechend überarbeitete Abschnitt der Schalltechnischen Untersuchung vom 01.07.2015 (vgl. Anlage 10.1.8 der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass die als erheblicher baulicher Eingriff in den Verkehrsweg Straße zu bewertende Absenkung der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße zu keiner wesentlichen Änderung an der benachbarten Bebauung führt. Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen entstehen somit nicht.

In einer Besprechung am 05.05.2015 stimmt die Planfeststellungsbehörde mit dem Vorhabenträger und der obersten Naturschutzbehörde ab, dass über die Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ erst im Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 der Dresdner Bahn entschieden werden könne. Der Vorhabenträger sagte zu, die Möglichkeit einer Streckenführung des Grünzugs im Bereich der Brehmestraße in Berlin-Pankow auf der Bahnböschung zu prüfen, um damit Inanspruchnahmen privater Grundstücke für den Grünzug soweit als möglich zu vermeiden. Mit Schreiben vom 16.06.2015 übergab der Vorhabenträger die Umweltverträglichkeitsstudie 2015. Im Zuge der Beschlussbearbeitung wurden weitere Anfragen an den Vorhabenträger mit dem Ziel der Klärung weiterer Sachverhalte und der Korrektur von Mängeln in den Planfeststellungsunterlagen gerichtet.

B.1.5 Chronologische Übersicht des Verfahrensablaufs

Die Planfeststellungsbehörde hat es im vorliegenden Fall wegen des ungewöhnlich langen und komplizierten Verfahrensablaufs für zweckmäßig erachtet, den Verfahrensgang durch die nachfolgende chronologische Kurzübersicht darzustellen, um es dem Leser zu erleichtern, die wesentlichen Verfahrensschritte nachzuvollziehen:

28.11.1997	Antrag des VHT auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens für den PFA 2 Dresdner Bahn; LSW-Höhe höchstens 4 m; erschütterungsmindernder Oberbau in Fern- und S-Bahn
21.01.1998	Schreiben EBA an Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr (AHB) mit der Bitte um Durchführung des Anhörungsverfahrens
16.04.1998	Telefonische Information der AHB an das EBA, dass vorerst keine Auslegung der Unterlagen erfolgen wird
1998	VHT ergänzt Planunterlagen um Aussagen zu Trassenvarianten
08.-11.09.2000	AHB beteiligt Träger öffentlicher Belange (TöB)
15.09.2000	Ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung der Unterlagen durch AHB (Amtsblatt, drei Berliner Tageszeitungen)
18.09.2000	AHB beteiligt Umweltverbände
25.09. – 25.10.2000	Auslegung der Unterlagen im Gemeinschaftshaus Lichtenrade
08.11.2000	Ende der Einwendungsfrist, Eingang von mehr als 4000 fristgerechten Einwendungen
21.01.2002	VHT übergibt AHB Erwidern auf die Stellungnahmen und Einwendungen
23.06.2004	AHB kündigt EBA Terminierung des Erörterungstermins für den Herbst 2004 an

13.07.2004	EBA bittet AHB zu warten, weil VHT eine Überarbeitung der Erschütterungstechnischen Untersuchung angekündigt habe
10.03.2005	VHT legt EBA 1. Planänderung vor, geänderte STU und neue ETU, Prognosehorizont 2015, Verzicht auf büg; ETU mit veränderter Methodik, Annahme einer wesentlichen Änderung ohne Prüfung der Vorbelastung, als Zumutbarkeitsschwelle werden Anhaltswerte der DIN 4150-2 Ziff. 6.5.3.3 angesetzt, erschütterungsmindernder Oberbau wird nur noch in den Fernbahngleisen vorgesehen
07.07.2005	EBA leitet 1. Planänderung an AHB weiter mit der Bitte um Auslegung
04.08.2005	AHB beteiligt TöB und Umweltverbände zur 1. Planänderung
12.08.2005	Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung der geänderten Unterlagen
22.08. – 22.09.2005	Auslegung der 1. Planänderung im Rathaus Tempelhof-Schöneberg, Ende der Einwendungsfrist 06.10.2005
09.11.2005	VHT legt EBA Ergänzungen von StU/ETU um Betroffene an der Landesgrenze Berlin/Brandenburg vor, EBA leitet an AHB weiter
20.11.2005	AHB beteiligt TöB und private Betroffene zu den Ergänzungen von StU und ETU
31.01.2006	VHT beantragt neue LBP-Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ als gemeinsame Maßnahme für die PFA 1 und 2
17.02.2006	EBA leitet Plan mit neuer Ersatzmaßnahme an AHB weiter mit der Bitte um Beteiligung der Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände und Grundstückseigentümer; AHB leitet Unterlagen am selben Tag weiter; Einwendungsfrist zur neuen Ersatzmaßnahme endet am 10.03.2006
09.02.2006 / 22.02.2006 / 10.03.2006	AHB lädt ein zum Erörterungstermin: Einwender / TöB / Veröffentlichung im Amtsblatt und Tageszeitungen
20.03.2006	Erörterungstermin mit den TöB und anerkannten Naturschutzverbänden im Konzertsaal der Universität der Künste, Hardenbergstraße, Charlottenburg
27.03. – 31.03.2006	Fortsetzung des Erörterungstermins mit den Einwendern
09.06.2006	EBA fordert vom VHT Planänderungen als Ergebnis des Erörterungstermins, Unterführung Goltzstraße nutzbar auch für Radfahrer, Ersatz-Kfz- und Fahrradstellplätze
07.07.2006	VHT übergibt EBA und AHB Planänderungen nach Erörterung, Inhalte: Fluchttüren in LSW mit Rettungswegen, Einbeziehung des Nassen Dreiecks in die Ersatzmaßnahme Mauergrünzug; Änderungen STU/ETU
14.07.2006	EBA übersendet Planänderungsunterlage an AHB
11.08.2006	AHB beteiligt TöB zur Planänderung vom 07.07.2006
25.08.2006	Bekanntmachung der Auslegung der Änderungsunterlagen vom 07.07.2006 durch AHB
04.09. – 04.10.2006	Öffentliche Auslegung der Änderungsunterlagen im Bezirkssamt Schöneberg-Tempelhof (zusammen mit Planänderungen zum PFA 1), Ende Einwendungsfrist 18.10.2006
31.10.2006	VHT legt weitere Planänderung vor, Verschiebung S-Bahnsteig um 52 m nach Süden über die Bahnhofstraße, EÜ Bahnhofstraße mit lichter Höhe von 4,50 m, Unterführung

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

	Goltzstraße mit lichter Weite von 4,65 m zur Berücksichtigung eines Fahrradweges
06.11.2006	VHT beantwortet EBA-Schreiben vom 09.06.2006, Planung enthalte vollständigen Ersatz für wegfallende Fahrradabstellplätze, Ersatz-Kfz-Stellplätze seien nicht erforderlich
27.11.2006	AHB beteiligt TöB zur Planänderung vom 31.10.2006
17.01.2007	VHT teilt Planänderungen an zwei Fluchtwegen infolge von Einwendungen der Eigentümer mit (vgl. abschließende Stellungnahme S. 8)
29.01.2007	AHB übermittelt den betroffenen Eigentümern Änderungen der Fluchtwegeplanungen
16.03.2007	Abschließende Stellungnahme der AHB, Eingang beim EBA am 27.03.2007
Herbst 2007	EBA beginnt mit Bearbeitung Planfeststellungsbeschluss
21.04.2008	VHT legt EBA Antrag auf 2. Planänderung vor, Planungsziel Kosteneinsparung, Reduzierung des Gleisabstands zwischen S- und Fernbahn von 6,40 m auf 6,05 m, Abstand LSW zur Fernbahn von 3,80 m auf 3,30 m, Anpassung StU und ETU
24.04.2008	VHT legt EBA einen aktualisierten Kostenvergleich der verschiedenen Trassenvarianten vor
22.05.2008	Schreiben des EBA an VHT mit der Bitte um Prüfung von transparenten LSW auf der EÜ Bahnhofstraße
05.06.2008	Planfeststellungsbehörde bittet EBA-Zentrale, Abt. 4 (Finanzierung) um Prüfung des vom Vorhabenträger vorgelegten Kostenvergleichs der Trassenvarianten
09.06.2008	VHT legt gutachterliche Einschätzung zu zusätzlichen Lärmvorsorgeansprüchen im Falle des Einsatzes transparenter LSW vor
25.06.2008	Mündliche Verhandlung vor dem BVerwG zum Vorhaben Ostkreuz PFA 1, Gericht erläutert Vorgehensweise bei der Abwägung zwischen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen (Vermerk EBA vom 25.07.2008)
30.06.2008	EBA empfiehlt VHT, Schallschutzkonzept unter Beachtung der Aussagen des BVerwG in der Verhandlung vom 25.06.2008 zu ändern
30.10.2008	VHT legt EBA die 2. Version der 2. Planänderung vor, Planung der LSW nach den Vorgaben des BVerwG zu Ostkreuz, Höhe LSW bis zu 8 m
01.12.2008	Schreiben EBA an VHT, EBA fordert Prüfung von Mittel-LSW zur weiteren Verbesserung des aktiven Lärmschutzes und zur Vermeidung erdrückend hoher LSW
06.03.2009	VHT legt EBA 3. Version der 2. Planänderung vor, Lärmschutzkonzept sieht nun durchgehende Mittel-LSW sowie Außen-LSW von höchstens 5 m vor, aktiver Schallschutz für 97 % der Schutzfälle; zusätzliche Erschütterungsschutzmaßnahme im Abschnitt der S-Bahn mit Lageänderung (besohlte Schwelle)
12.03.2009	EBA-Zentrale, Abt 4, legt Überprüfungsergebnis zum Kostenvergleich des VHT zu den Trassenvarianten vor und bestätigt dessen Plausibilität

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

20.07.2009	EBA beteiligt TöB und anerkannte Naturschutzverbände zur 2. Planänderung
14.08.2009	EBA beteiligt von der 2. Planänderung unmittelbar betroffene Grundstückseigentümer
26.10.2009	VHT übergibt EBA Verschattungsstudie (ergänzt 2015)
16.12.2009	VHT übergibt Erwidern zu den Stellungnahmen und Einwendungen zur 2. Planänderung
13.01.2010	VHT übergibt Schalltechnische Untersuchung für Abstellanlage Lichtenrade nach TA Lärm
27.01.2010	VHT übergibt EBA weitere Erwidern zu eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen
2010/2011	EBA stellt Bearbeitung des PFA 2 der Dresdner Bahn in Absprache mit dem VHT zurück wegen dringlicherer Vorhaben (Ostanbindung BER, Ostkreuz, ABS Berlin-Cottbus und weitere Vorhaben des Konjunkturprogramms, ABS Berlin-Rostock, ABS Berlin-Frankfurt/Oder, Blinklichtprogramm für die BÜ in den neuen Bundesländern)
20.01.2011	Auf Anfrage des Vorstands der DB Netz AG erklärt das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, dass Immissionsgutachten der Prognosehorizont für das Jahr 2025 zugrunde zu legen ist
17.01.2012	EBA bemängelt technische Planung zu einigen Punkten (Abweichungen von EBO und RAS06) und weist auf Klärungsbedarf aus den Ergebnissen der Beteiligung zur 2. Planänderung hin
07.02.2012	VHT erwidert auf EBA-Schreiben vom 17.01.2012 und teilt mit, die technische Planung werde auf Regelwerkskonformität geprüft
16.02.2012	SenStadtUm bestätigt die Planungsparameter für die EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße
11.05.2012	VHT übergibt EG-Prüfbericht der benannten Stelle für die Strecke 6135 für die drei PFA der Dresdner Bahn
07.06.2012	VHT übergibt mit den Ländern Berlin und Brandenburg abgestimmte Betriebsprognose 2025 der S-Bahn
06.08.2012	SenStadtUm bestätigt Einvernehmen zur technischen Lösung Bahnhofstraße, für Goltzstraße wird nicht ausreichend gewährleistete sozialer Kontrolle kritisiert
10.09.2012	EBA fordert vom VHT Überarbeitung ETU gemäß Betriebsprognose 2025
14.09./20.09.2012	VHT legt EBA 3. Planänderung vor; insbes. Anpassung der Straßenplanung Bahnhofstr. an das technische Regelwerk
25.10.2012	Mängelbericht des EBA an VHT zu den Planunterlagen der 3. Planänderung
14.11.2012	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung übersendet EBA Nutzerzahlen des ÖPNV sowie Daten des Kfz-Verkehrs in der Bahnhofstraße aus den Straßenverkehrszählungen 2009 und 2012 nebst Prognose 2025
19.11.2012	VHT übergibt wg. Betriebsprognose 2025 überarbeitete ETU
27.11.2012	VHT übergibt aktualisierte Grunderwerbsunterlagen (Änderungen von Eigentümern/Grundstücksteilungen)

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
 "Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
 Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
 Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
 Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

11.12.2012	EBA fordert vom VHT Überarbeitung STU mit Betriebsprognose 2025 mit S-Bahn-Nachtbetrieb
26.03.2013	EBA bemängelt Baulärmgutachten wg. fehlender Betrachtung konkreter Schutzmaßnahmen / Lärmpegelminderungen
18. - 20., 29.11., 04.12.2013	EBA gibt durch 3. Planänderung betroffenen TÖB und Privaten Gelegenheit zur Stellungnahme bzw. Einwendung
13.01.2014	EBA fordert von VHT Aussagen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
28.02., 11.03.2014	VHT übergibt seine Erwidierungen auf Stellungnahmen und Einwendungen zur 3. Planänderung
02.04.2014	EBA teilt VHT mit, zu welchen Fragen der 3. Planänderung noch Klärungsbedarf besteht
09.05.2014	VHT erwidert auf die EBA-Mitteilung vom 02.04.2014
14.05.2014	VHT nimmt Stellung zu EMV
24.07.2014	VHT erläutert Planung Buswendeplatz und bauzeitliche Wegführung Bahnhofstr.
23.09.2014	VHT übergibt weitere Planunterlagen (STU Abstellanlage Lichtenrade v. 24.06.2014, Faunistischer Fachbericht, Abriss der früheren Fußgängerunterführung des Bf. Lichtenrade)
30.09.2014	VHT übergibt Visualisierung EÜ'en Bahnhof- und Goltzstr.
22.10.2014	VHT übergibt Planung zur bauzeitlichen Wegführung im Umfeld des Straßentroges Bahnhofstr.
06.02.2015	EBA bittet VHT um Ergänzung der ETU um Prüfung von Schutzmaßnahmen im baulich nicht zu verändernden Abschnitt der S-Bahn
10./12.02.2015	EBA gibt TöB Gelegenheit zur Stellungnahme zur bauzeitlichen Wegführung in der Bahnhofstraße und zur EMV
13.02.2015	VHT übergibt EBA den Entwurf einer ergänzende Untersuchung einer kurzen Tunnelvariante (erarbeitet auf Veranlassung des Landes Berlin und des BMVI) vom 30.04.2014
03.03.2015	EBA bittet oberste Denkmalschutzbehörde um Stellungnahme zu den beabsichtigten Rückbaumaßnahmen im Umfeld des Bf. Lichtenrade (Stellungnahme vom 19.03.2015)
30.03.2015	VHT legt ergänzende Stellungnahme vom 18.03.2015 zur Prüfung ergänzender Schutzmaßnahmen gegen Erschütterungen in dem nicht zu ändernden Abschnitt der S-Bahngleise vor
05.05.2015	VHT, EBA und oberste Naturschutzbehörde stimmen Vorgehensweise zur Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ ab
16.06.2015	VHT übergibt UVS 2015
01.07.2015	VHT übergibt Korrektur der StU zur Absenkung der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße (Anlage 10.1.8 der Planunterlagen)

B.2 Verfahrensrechtliche Bewertung

B.2.1 Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für die vorliegende Entscheidung ist § 18 AEG. Danach dürfen Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich der Bahnfernstromleitungen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan vorher festgestellt ist (§ 18 Satz 1 AEG). Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (§ 18 Satz 2 AEG).

B.2.2 Zuständigkeit

Das Eisenbahn-Bundesamt ist für den Erlass von Planfeststellungsbeschlüssen und Plangenehmigungen nach § 18 AEG zuständig, soweit Betriebsanlagen von Eisenbahnen des Bundes gebaut oder geändert werden sollen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Ziffer 1 und Abs. 2 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes - BE-VVG). Das Vorhaben hat die Änderung von Betriebsanlagen der Eisenbahninfrastrukturbetreiberinnen DB Netz AG, DB Station & Service AG und DB Energie GmbH sowie von notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Sinne von § 75 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 VwVfG zum Gegenstand.

B.2.3 Konzentrationswirkung

Neben Betriebsanlagen der Eisenbahn werden auch Maßnahmen an anderen Anlagen planfestgestellt, soweit sie als notwendige Folgemaßnahmen des Ausbauvorhabens der Eisenbahn nach § 75 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 VwVfG einzustufen sind. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Bewältigung von Problemen, die sich aus der zu ändernden Betriebsanlage ergeben. In solchen Fällen muss die eisenbahnrechtliche Planfeststellung auch auf diese Folgemaßnahmen ausgedehnt werden.

Neben dieser Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen nicht erforderlich (sog. Konzentrationswirkung). Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (sog. Gestaltungswirkung).

Von der Konzentrationswirkung nicht erfasst werden die wasserrechtlichen Erlaubnisse. Aus § 19 WHG ist zu folgern, dass die Planfeststellungsbehörde zwar zuständig ist, die für das Vorhaben erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse zu erteilen, jedoch außerhalb der Konzentrationswirkung des § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG. Derartige Erlaubnisse führen ein „rechtliches Eigenleben“, so dass insbesondere nachträgliche Änderungen der wasserrechtlichen Erlaubnisse bei Änderungen der Sachlage eher möglich sind als im allgemeinen Fachplanungsrecht (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. 4 A 1075.04, UA Rn. 454; vgl. auch Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl. 2010, § 19, Rn. 5 m.w.Nachw.).

B.2.4 Einwendungen gegen den Verfahrensgang

Einwendung:

Im Erörterungstermin am 27.03.2006 wurde von Einwendern der Antrag gestellt, das Verfahren abzubrechen, weil der Erörterungstermin nicht, wie in § 73 Abs. 6 Satz 7 VwVfG vorgesehen, innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Auslegung, sondern erst fünf Jahre später stattgefunden hat (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten, S. 17; abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde S. 118 f.).

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. In der im Jahre 2006 geltenden Fassung war § 73 Abs. 6 Satz 7 VwVfG als Soll-Vorschrift formuliert. Der Regelungsinhalt der heutigen, leicht veränderten Formulierung ist damit identisch. Beide Fassungen haben die Vorschrift als reine Ordnungsvorschrift ausgestaltet, die sanktionslos ist (Bundestags-Drucksache 17/9666, S. 19), so dass ein später stattfindender Erörterungstermin die Rechtmäßigkeit des Anhörungsverfahrens nicht beeinflusst. Die Vorschrift lässt sich im Übrigen bei Großvorhaben regelmäßig nicht einhalten, weil der Vorhabenträger der Anhörungsbehörde nach erfolgter Auslegung zunächst seine Erwidern auf die eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen übersenden muss, die kaum in einem derart kurzen Zeitraum vorgelegt werden können (Fellenberg, Beck'scher AEG-Kommentar, 2. Aufl. 2014, § 18a, Rn. 119 m.w.Nachw.).

In ihrer Äußerung zur Terminierung des Erörterungstermins hat die Anhörungsbehörde im Erörterungstermin am 27.03.2006 (Niederschrift, S. 17 f.) auf die Kritik von Einwendern folgendes erklärt:

„...Im Jahre 2000 gab es offensichtlich Verhandlungsbedarf. Denn es liefen zwischen der DB AG und dem für Verkehr zuständigen Bundesministerium sowie dem Senat, teilweise auch unter Beteiligung der BI und anderer Personen, diverse Gespräche und Verhandlungen über mögliche Optimierungen der Planung, ohne dass die Anhörungsbehörde oder das EBA dabei eingebunden gewesen wären...Es liefen also 2002 bis 2004 diverse Verhandlungen, daher hielten wir das Vorhaben nicht für erörterungsreif Als im Jahre 2004 die o.g. Verhandlungen für eine Tunnellösung offenbar gescheitert waren – Minister Stolpe hatte sich dazu gegenüber dem Senat unmissverständlich geäußert – ist von uns unverzüglich ... gegenüber dem EBA ein Erörterungstermin angekündigt worden...“

Im Hinblick auf den beschränkten Regelungsinhalt des § 73 Abs. 6 Satz 7 VwVfG bestand somit keine Rechtsgrundlage, das Anhörungsverfahren oder den Erörterungstermin abzubrechen.

Einwendung:

Im Anhörungsverfahren wurde von Einwenderseite gefordert, das Verfahren sei wegen nicht vertretbarer Trassenabwägung durch den Vorhabenträger einzustellen. Die oberirdische Trassenführung sei hier nur aus finanziellen Erwägungen gewählt worden, eine sachgerechte Problembewältigung insbesondere der Immissionsbelastungen sei zu Lasten der Anwohner unterblieben. Außerdem weise die UVP die Variante des Vorhabenträgers als die unter Umweltgesichtspunkten ungünstigste aus.

Durch den Prozessbevollmächtigten der BI wurde mit Schreiben vom 20.08.2009 die lange Dauer dieses Planfeststellungsverfahrens gerügt. In der 2. Planänderung sei den Anliegen der Anwohner in fast keinem Punkte Rechnung getragen worden. Es habe sich erneut allein die Wirtschaftlichkeit durchgesetzt. Eine umfassende Abwägung der Interessen habe der Vorhabenträger weiterhin nicht vorgenommen, deshalb sei der Antrag mit der unveränderten planerischen Entscheidung für eine oberirdische Trassierung abzulehnen. Einem fehlerhaften und rechtswidrigen Verfahrensfortschritt sei Einhalt zu gebieten.

Entscheidung:

Die Kritik an der viel zu langen Dauer dieses Planfeststellungsverfahrens ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Für eine Ablehnung des Planfeststellungsantrages bestand jedoch niemals im Laufe des Verfahrens eine sachliche Grundlage (a). Und für eine Verfahrensbeendigung allein wegen langer Dauer eines Planfeststellungsverfahrens, z.B. durch Einstellung, besteht keine Rechtsgrundlage (b).

a)

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass die zitierten Einwände gegen die Planung keine ausreichende Grundlage bilden, um die Ablehnung eines Planfeststellungsantrages rechtlich tragfähig begründen zu können. Die auch in den Mustereinwendungen vertretene Auffassung, dass den lokalen Interessen der Anwohner gegenüber Kostenerwägungen bei einem steuerfinanzierten Verkehrsvorhaben immer der Vorrang zu gewähren sei, ist rechtlich nicht vertretbar und findet in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte keine Stütze. Dort ist im Gegenteil anerkannt, dass das Gebot der sparsamen und wirtschaftlichen Mittelverwendung (§ 7 Abs. 1 Satz 1 der Bundeshaushaltsordnung) bzw. das Interesse, den finanziellen Aufwand für den Verkehrswegebau gering zu halten, als einem wichtigen öffentlichen Belang in der Abwägung Rechnung zu tragen ist (Beschluss des BVerwG vom 30.09.1998, Az. 4 VR 9.98, juris-Abdruck Rn. 8; Beschluss vom 15.04.1999, Az. 4 VR 18.98, juris-Abdruck Rn. 10; Urteil vom 09.11.2000, Az. 4 A 51.98, juris-Abdruck Rn. 22; Urteil vom 31.01.2002, Az. 4 A 15.01; Urteil vom 09.06.2004, Az. 9 A 11.03 jeweils m.w.Nachw.). Das Kosteninteresse kann für die Wahl unter mehreren Trassenalternativen ausschlaggebend sein, es kann sich also sowohl gegenüber den Belangen von Anwohnern als auch gegenüber dem Integritätsinteresse von Natur und Landschaft durchsetzen (Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 11.02.2004, Az. 5 S 384.03, juris-Abdruck Rn. 225; Vallendar/Wurster, § 18 AEG, Rn. 166). Ein Vorhabenträger ist in der Fachplanung nicht gehindert, eine kostengünstige Trassenvariante zur Genehmigung zu beantragen und finanziell aufwändigere Varianten zu verwerfen. Auch die Planfeststellungsbehörde darf das Kostenargument als zentrales Argument für die Genehmigung einer bestimmten Trassenvariante heranziehen (BVerwG, Beschluss vom 30.09.1998, Az. 4 VR 9.98, juris-Abdruck Rn. 8; Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 14.12.2000, Az. 5 S 2716.99, juris-Abdruck Leit-satz 1 sowie Rn. 20; Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 166

f. m.w.Nachw.). Und der Vorhabenträger ist auch nicht verpflichtet zur Wahl der ökologisch günstigsten Planungsalternative (vgl. nachfolgend B.2.5).

Andererseits konnte die Planfeststellungsbehörde auch nicht die Augen vor den Unzulänglichkeiten der 2005 ausgelegten und 2006 erörterten Planung verschließen. Nach den Ergebnissen des Anhörungsverfahrens, wie es sich aus der abschließenden Stellungnahme von 2007 ergibt, ließ sich erkennen, dass die Planung ergänzungs- und korrekturbedürftig war, sie also das Stadium der Genehmigungsfähigkeit noch nicht erreicht hatte.

Als Unzulänglichkeiten oder Optimierungsnotwendigkeiten der Planung waren aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nach Abschluss des Erörterungstermins folgende Punkte hervorzuheben:

- eine nicht in allen Punkten mit dem § 41 Abs. 2 BImSchG vereinbare Abwägung zwischen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen;
- Erschütterungsschutzmaßnahmen insbes. wegen der nicht mehr geplanten Maßnahmen am Oberbau der S-Bahngleise ggf. nicht mehr ausreichend;
- Berücksichtigung der Anregung des Landes Berlin, den S-Bahnsteig 52 m nach Süden über die Bahnhofstraße zu verschieben;
- die Planung der EÜ Goltzstraße nur als Unterführung für Fußgänger und nicht auch für Radfahrer;
- offene Fragen zur Regelkonformität des Straßenquerschnittes in der Straßenunterführung Bahnhofstraße, insbesondere zur Forderung einer lichten Höhe von 4,50 m;
- die Notwendigkeit einer sicheren und regelkonformen Wegeführung für Mobilitätseingeschränkte, Fußgänger und Radfahrer in der SÜ Bahnhofstraße;
- die technische Lösung der Entwässerung des Straßentroges Bahnhofstraße.

Nach Aufnahme der Bearbeitung des Beschlusses durch die Planfeststellungsbehörde Ende 2007 kündigte der Vorhabenträger im Jahre 2008 Planänderungen für den PFA 2 an. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Möglichkeit, eine ablehnende Sachentscheidung zu treffen, wenn der Vorhabenträger ankündigt, sein Vorhaben weiter betreiben und den im Anhörungsverfahren geäußerten Bedenken gegen die Planung teilweise Rechnung tragen zu wollen.

Nachdem die Planänderungsunterlagen vorgelegt worden waren, veranlasste die Planfeststellungsbehörde im Jahre 2008 die Ergänzung des Lärmschutzkonzepts um Mittellärmschutzwände (vgl. hierzu B.1.4.3). Nachdem der entsprechende Planänderungsantrag im Jahre 2009 durch den Vorhabenträger vorgelegt worden war, beteiligte die Planfeststellungsbehörde die Träger öffentlicher Belange, Naturschutzverbände und die erstmals oder stärker Grundstücksbetroffenen gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG am Verfahren. Die BI wurde ein vollständiger Satz der Planänderungsunterlagen übergeben.

Als Ergebnis des Beteiligungsverfahrens im Jahre 2009 wurde deutlich, dass weiterer Optimierungsbedarf an der Planung in Detailfragen bestand, insbesondere im Hinblick auf die EÜ Bahnhofstraße. Ein ablehnender Bescheid bei diesem Verfahrensstand, wie von der BI gefordert, hätte vom Vorhabenträger mit Aussicht auf Erfolg beklagt werden können. Denn der Vorhabenträger hätte sich zu Recht darauf berufen können, dass er stets seine Bereitschaft bekundet hatte, an der Bewältigung der noch offenen Probleme mitzuwirken.

Die Anfang 2012 durch die Planfeststellungsbehörde durchgeführte detaillierte technische Prüfung der Planfeststellungsunterlagen ließ weiteren Änderungsbedarf insbesondere an der technischen Planung der EÜ Bahnhofstraße sowie die Notwendigkeit der Einarbeitung noch offener Punkte aus der Beteiligungsrunde zur 2. Planänderung 2009 erkennen. Der Mängelbericht vom 17.01.2012 mündete dann letztlich in die 3. Planänderung, die mit zum Gegenstand dieses Beschlusses geworden ist.

Die abschließende Entscheidung, ob eine Planung dem Abwägungsgebot entspricht oder nicht, obliegt nicht dem Vorhabenträger, sondern der Planfeststellungsbehörde. Deren Aufgabe besteht darin, sich auf der Grundlage der jeweiligen Vor- und Nachteile der im Verfahren diskutierten Trassenvarianten ein wertendes Gesamturteil über die den öffentlichen und privaten Belangen im Einzelfall am ehesten gerecht werdende Variante zu bilden (Urteil des BVerwG vom 26.02.2003, Az. 9 A 7.02, juris-Abdruck Rn. 21). Diese Abwägungsentscheidung liegt mit diesem Beschluss vor.

b)

Eine ungewöhnlich lange Dauer eines Planfeststellungsverfahrens kann für sich allein betrachtet die Ablehnung eines Antrages oder die Einstellung eines Planfeststellungsverfahrens nicht rechtfertigen. Denn keine staatliche Planung wird allein durch Zeitablauf rechtswidrig, sobald das Planungsverfahren ein gewisses Zeitlimit überschreitet. Eine solche Argumentation findet im Gesetz keine Stütze und ist auch vom Grundsatz des fairen Verfahrens nicht geboten (Urteil des VGH München vom 30.10.2007, Az. 8 A 06.40024, juris-Abdruck, Rn. 45). Die Planfeststellungsbehörde sieht auch keine Anhaltspunkte, dass Betroffenen durch die Länge des Verfahrens die Wahrnehmung ihrer Belange unmöglich gemacht wurde; auf die nachfolgende Entscheidung wird verwiesen. Eine Verpflichtung, Betroffene ständig auf dem laufenden über den Stand eines Planfeststellungsverfahrens zu halten, trifft die Planfeststellungsbehörde nicht (Hessischer VGH, Urteil vom 17.11.2011, Az. 2 C 2165/09.T, juris-Abdruck Rn. 40).

Die Planfeststellungsbehörde hat wegen der auch im benachbarten PFA 3 der Dresdner Bahn zu konstatierenden sehr langen Verfahrensdauer und im Zusammenhang mit einer umfänglichen weiteren Planänderung im PFA 3 intern rechtlich prüfen lassen, ob in solchen Fällen das Verfahren von Amts wegen eingestellt werden kann und dann vom Vorhabenträger neu „gestartet“ werden muss. Eine Verfahrenseinstellung hätte den Vorhabenträger zu einer neuen Antragstellung und zur Durchführung eines neuen Planfeststellungsverfahrens gezwungen. Für die bisher zum Verfahren eingereichten Stellungnahmen und Einwendungen wäre die Folge gewesen, dass alle diese Äußerungen zum Verfahren sich wegen dessen Einstellung erledigt hätten und neu hätten erhoben werden müssen.

Die Anfrage zum o.g. Thema wurde von der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes im Schreiben vom 13.02.2014 (Az. 23.40-23pp/004-0240#021) wie folgt beantwortet:

„...Der Antrag wird durch Einreichung der Unterlagen bei der Planfeststellungsbehörde gestellt (Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 8. Auflage, 2014, § 73 Rn. 15). Ein Planfeststellungsverfahren ist als antragsgebundenes Verfahren einzuordnen (Stelkens/Bonk/Sachs, § 73 Rn. 15). Antragsgebundene Verfahren können nicht von Amts wegen ohne weiteres eingestellt werden (Kopp/Ramsauer, 13. Auflage 2012, § 9 Rn. 36). Vielmehr hat die Behörde, falls der Antrag nicht zurückgenommen oder sich das Verfahren auf sonstige Weise erledigt hat, eine Entscheidung in der Sache zu treffen.

Eine Rücknahme ist in der Einreichung der „3. Änderung der Planfeststellungsunterlage“ vom 19.04.2013 jedoch nicht zu sehen. ... Eine konkludent

erklärte Rücknahme fehlt hier ebenfalls, da sich der Vorhabenträger gerade weigert, den 1997 gestellten Antrag zurückzunehmen und das Verfahren trotz der langen Dauer weiter betreibt. Die Planfeststellungsrichtlinie sieht unter Punkt 8 PF-RL eine Einstellung von Amts wegen nicht vor, sondern lediglich den Erlass eines Einstellungsbescheids, wenn das Verfahren auf Antrag des Vorhabenträgers ohne Beschluss beendet werden soll. ...

Die Frage, ob materiell ein neues Vorhaben vorliegt, ist nach der Rechtsprechung danach zu beurteilen, ob die Identität des Vorhabens gewahrt bleibt oder es sich nunmehr um ein nach Art, Gegenstand oder Betriebsweise in wesentlicher Hinsicht anderes Vorhaben handelt (vgl. BVerwGE 90, 96 = Urteil vom 27.03.1992, Az. 7 C 18/91, Tz. 13, zitiert nach juris; BVerwGE 134, 308 = Urteil vom 12.08.2009, Az. 9 A 64/07, Tz. 29, zitiert nach juris – Lückenschluss A 33 zum § 73 Abs. 8 VwVfG; Stürer/Probstfeld, Planfeststellung, 2003, Rn. 87). ... Zu unterscheiden sind Änderungen an den eingereichten Unterlagen (z.B. Gutachten) und die projektierten Veränderungen an den planfestzustellenden Gegenständen. Zwar werden im hier beschriebenen Verfahren wegen neuer Gutachten auch erhebliche Änderungen am Schutzkonzept (Lärmschutzwand) vorgenommen, jedoch bleibt es mit Abweichungen von weniger als 1,0 m bei der Gleislage bei derselben Örtlichkeit und es bleibt ... auch bei derselben Planrechtfertigung... Auch Erweiterungen ... machen das Vorhaben von 1997... noch nicht zu einem gänzlich anderen. Veränderungen an Gebäuden können für sich betrachtet regelmäßig auch durch Plan genehmigungsverfahren vorgenommen werden, was ein Indiz dafür ist, dass bei diesem Planfeststellungsverfahren die Grundsätze des ursprünglichen Planungskonzepts noch nicht verlassen werden...“

Diese rechtliche Einschätzung ist auf den PFA 2 der Dresdner Bahn ohne weiteres übertragbar. An der Identität des Vorhabens (Bau einer zweigleisigen Erweiterung des vorhandenen Schienenweges nebst Elektrifizierung) hat sich während des gesamten Verfahrens nichts geändert.

Einwendung:

Von Einwendern im Erörterungstermin (Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten, S. 19), aber auch im Zusammenhang mit der 2. Planänderung von 2009 (Schreiben des Prozessbevollmächtigten der BI vom 20.08.2009) wurde gerügt, dass Anwohner, die erst nach der Auslegung im Jahre 2000 nach Lichtenrade hinzugezogen sind, keine Möglichkeit gehabt hätten, ihre Interessen in das Verfahren einzubringen. Da die neu Hinzugezogenen keine Einwendung hätten erheben können, gebietet das Rechtsstaatsprinzip, ihnen nach derart langer Verfahrensdauer eine Gelegenheit zu einer Stellungnahme einzuräumen.

Entscheidung:

Den Einwendungen kann die Planfeststellungsbehörde nicht folgen. Nach der Auslegung hinzugezogene Anwohner der Trasse sind nicht aus dem Verfahren ausgeschlossen. Die Planfeststellungsbehörde weist dazu auf folgendes hin:

1. Nur solche Tatsachen unterliegen der Präklusion, die ein Betroffener innerhalb der Präklusionsfrist vorbringen konnte. Nicht von der Präklusionswirkung erfasst werden Tatsachen, die erst nach der Auslegung eingetreten sind (Urteil des BVerwG vom 17.07.1980, Az. 7 C 101.78, DVBl. 1980, 1001, 1004; Fellenberg, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18a, Rn. 96; Kopp/Ramsauer, VwVfG, Kommentar, 13. Aufl., § 73, Rn. 94). Neue, nach Ablauf der Präklusionsfrist eingetretene Tatsachen können somit von Planbetroffenen bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses vorgetragen werden.

2. Grundstückseigentümer, die nach Ablauf der Einwendungsfrist ihr Grundstück oder ihre Wohnung erworben haben, haben damit „präklusionsbelastetes“ Eigentum erworben. Das heißt, der Rechtsnachfolger eines Eigentümers tritt in die Rechtsstellung des Rechtsvorgängers ein. Hat der frühere Eigentümer rechtzeitig im Anhörungsverfahren eine Einwendung erhoben, muss der Rechtsnachfolger die Einwendung nicht wiederholen. Hat der frühere Eigentümer dies nicht getan, muss der Erwerber dies gegen sich gelten lassen (vgl. Hessischer VGH, Urteil vom 17.11.2011, Az. 2 C 2165/09.T, juris-Abdruck Rn. 74; Fellenberg, a.a.O., § 18a, Rn. 98 f. m.w.Nachw.). Angesichts der Tatsache, dass zum Verfahren mehr als 4.000 fristgerechte Einwendungen eingegangen sind, dürfte es eher die Regel sein, dass der Voreigentümer rechtzeitig eine Einwendung erhoben hat.

3. In den zu 2. genannten Fällen, in denen der Rechtsvorgänger fristgerecht eingewandt hat, ist der Rechtsnachfolger ohne zeitliche Begrenzung befugt, die in der Einwendung angesprochenen Themen gegenüber der Planfeststellungsbehörde zu ergänzen und detaillierter darzulegen.

4. Der Ablauf der Einwendungsfrist führt nicht zu einem Verbot, sich gegenüber der Planfeststellungsbehörde zum Vorhaben zu äußern. Das Versäumen der Einwendungsfrist hat lediglich die rechtliche Wirkung, dass eine Klage gegen einen Planfeststellungsbeschluss nach § 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG ohne Erfolgsaussicht wäre. Ob diese Präklusionswirkung Klägern nach dem Urteil des EuGH vom 15.10.2015 (Az. C-137/14, Rn. 75 – 81) in Umweltfragen überhaupt noch entgegengehalten werden kann, ist bisher nicht abschließend geklärt. Unabhängig davon können Be-

troffene durchaus ihre Belange gegenüber der Planfeststellungsbehörde geltend machen. Denn auch nicht fristgerechte Einwendungen müssen von der Planfeststellungsbehörde gewürdigt werden, wenn sich aus ihnen für die Abwägung erhebliche Umstände ergeben (Kopp/Ramsauer, a.a.O., § 73 Rn. 96). Denn auch verspätete Einwendungen lassen den Umfang der Amtsermittlungspflicht unberührt. Nachträglich vorgebrachte Einwendungen sind also noch zu berücksichtigen, mag auch der Einwender diese Berücksichtigung nicht mehr erzwingen können (Urteil des BVerwG vom 17.07.1980, Az. 7 C 101.78, DVBl. 1980, 1001, 1005).

Einwendung:

Drei Grundstücksbetroffene, die die Planfeststellungsbehörde im Zusammenhang mit der 2. Planänderung 2009 beteiligt hatte, forderten mit Schreiben vom 26.09.2009 eine erneute öffentliche Auslegung der Planung. Der Prozessbevollmächtigte der BI beantragte mit Schreiben vom 20.08.2009, die Planunterlage allen Anwohnern in einer Entfernung von 150 m beidseitig der Trasse mitzuteilen, ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben oder eine erneute Auslegung zu veranlassen. Begründet wurde dies im Schreiben vom 20.08.2009 damit, dass die Mittellärmschutzwand wohl teilweise zur Verbesserung des Schallschutzes führe. Erhöhungen von Schallschutzwänden seien aber aus städtebaulicher Sicht abzulehnen. Die Umplanung führe auch ansonsten zu zusätzlichen Belastungen, und zwar wegen der Anhebung des Gleisniveaus im Bereich Bahnhofstraße um ca. 90 cm, wegen der Verringerung der Anzahl der Fluchttüren und wegen der prognostizierten Verkehrsbelastung von 19.000 Kfz pro Tag in der Bahnhofstraße. Da die Planunterlage die „unpräzise Darstellung der Betroffenheit“ beim Erschütterungsschutz beibehalten habe, sei auch aus diesem Grunde eine neue Auslegung erforderlich.

Entscheidung:

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Bei einer Planänderung im laufenden Verfahren müssen gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG Behörden oder Dritte beteiligt werden, wenn deren Aufgabenbereich bzw. Belange erstmalig oder stärker als von der ausgelegten Planung berührt werden. Soll ein Plan nach Abschluss des Anhörungsverfahrens geändert werden und sind nachteilige Auswirkungen durch die Änderung auf Belange Dritter mit Sicherheit

auszuschließen, bedarf es überhaupt keines Verfahrens. Vielmehr kann der geänderte Plan dem weiteren Verfahren zugrunde gelegt werden (Kopp-Ramsauer, a.a.O., § 73, Rn. 118).

Ein solch einfach gelagerter Sachverhalt lag mit der 2. Planänderung von 2009 nicht vor, schon weil einzelne Grundstückseigentümer stärker in Anspruch genommen werden mussten. Durch die zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen, die Änderungen bei der Entwässerung der Bahnanlagen, bei den Kreuzungen mit den Leitungsträgern, bei der EÜ Bahnhofstraße sowie der Anpassung des Landschaftspflegerischen Begleitplans an die Veränderungen der technischen Planung waren zudem öffentliche Belange durch die Planänderung betroffen. Daher hat die Planfeststellungsbehörde die im Verfahrensgang (B.1.4.3) aufgeführten Träger öffentlicher Belange sowie die neuen bzw. zusätzlich betroffenen Grundeigentümer gemäß § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG beteiligt.

Aus den in den Schreiben vom 20.08. und vom 26.09.2009 angeführten Argumenten hat die Planfeststellungsbehörde keine Notwendigkeit einer weitergehenden Beteiligung oder einer öffentlichen Auslegung der 2. Planänderung ableiten können. Nach § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG ist es ausreichend, wenn Dritte, deren Belange erstmalig oder stärker als durch die ausgelegte Planung berührt werden, Gelegenheit erhalten, sich innerhalb von zwei Wochen zu der Änderung zu äußern. Eines neuen Anhörungsverfahrens bedarf es nur, wenn die Planänderungen insgesamt so weitreichend sind, dass sie im Ergebnis zu einem neuen Vorhaben führen. Dies ist nicht der Fall, wenn das Gesamtkonzept nicht berührt wird bzw. trotz der Änderungen die Identität des Vorhabens gewahrt bleibt (BVerwG, Urteil vom 27.10.2000, Az. 4 A 18.99, UA S. 14 m.w.Nachw.). Die Identität des Vorhabens wurde durch die 2. Planänderung nicht berührt. Das Lärmschutzkonzept wurde durch Mittellärmschutzwände und das besonders überwachte Gleis erheblich verbessert. Beim Erschütterungsschutzkonzept wurde mit der besohlenen Schwelle eine Schutzmaßnahme in Teilabschnitten der S-Bahn hinzugefügt. Veränderungen von Schutzmaßnahmen, die ausschließlich Verbesserungen für die Anwohner mit sich bringen, berühren Belange der Betroffenen nicht stärker (BVerwG, Urteil vom 05.03.1997, 11 A 25.95, juris-Abdruck Rn. 101). Planänderungen mit weitergehenden Schutzauflagen bedürfen keiner nachträglichen Beteiligung der durch die Maßnahme zu schützenden Anwohner (Fellenberg, a.a.O., § 18a, Rn. 136). Die Einschätzung, den Belangen der Anwohner sei mit der 2. Planänderung nicht Rechnung getragen worden, ist daher unzutreffend. Richtig ist vielmehr, dass die 2. Planänderung den Rechten der An-

wohner auf einen ausreichenden Lärm- und Erschütterungsschutz vorrangig durch aktive Maßnahmen Geltung verschafft hat. Die Gradientenerhöhung im Bereich der EÜ Bahnhofstraße um ca. 0,9 m war teilweise veranlasst durch die im Anhörungsverfahren erhobene berechnete Forderung nach Herstellung einer lichten Höhe der Straßenunterführung von 4,50 m. Die Gradientenerhöhung hat zwar – für sich allein betrachtet - eine unerhebliche Lärmmehrbelastung im unmittelbaren Umfeld der Kreuzung der Bahnhofstraße mit der Trasse zur Folge. Wegen geringfügiger und unerheblicher Verschlechterungen bedarf es aber weder einer Beteiligung noch einer öffentlichen Auslegung (Kopp-Ramsauer, VwVfG-Kommentar, § 73, Rn. 103 m.w.Nachw.), zumal hier durch die Planänderung die aktiven Schallschutzmaßnahmen erheblich ausgeweitet wurden. Die Verringerung von Grundstücksinanspruchnahmen durch Reduzierung der Anzahl der Flucht- und Servicetüren berührt private Belange von Anwohnern nicht stärker. Die Befürchtung schwerer Verkehrsbehinderungen in der Bahnhofstraße war bereits im Jahre 2000 Gegenstand vieler Einwendungen. Die Verkehrsprognose des Senats für die Bahnhofstraße mit 19.000 Kfz pro Tag zum Bezugsjahr 2015 war wenige Tage vor dem Erörterungstermin im März 2006 von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vorgelegt worden und war Gegenstand längerer Diskussionen im Erörterungstermin am 28.03.2006 (Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten, S. 178 ff.). Anlass für eine Umplanung des Straßenquerschnitts der Bahnhofstraße hat der Vorhabenträger hieraus nicht abgeleitet, weil der Straßenquerschnitt für ein prognostiziertes Verkehrsaufkommen von 19.000 Kfz pro Tag für eine örtliche Einkaufsstraße nach der RASSt06 ausreicht. Aktualisierungen von Verkehrsprognosen, die ohne Auswirkungen auf die technische Planung bleiben, sind keine Planänderungen im Sinne von § 73 Abs. 8 VwVfG.

Ob die geplanten Änderungen bei den Lärmschutzwänden (erstmalige Planung einer Mittelwand, teilweise Absenkung und teilweise Erhöhung der Außenwände) städtebaulich vertretbar sind, ist ein von der Kommune wahrzunehmender öffentlicher Belang; diese wurde beteiligt. Dass die Erschütterungstechnische Untersuchung an der Vorgehensweise, nur eine begrenzte Anzahl von Gebäuden zur Vorbereitung der Erschütterungsprognose messtechnisch zu untersuchen, festhält, die Planunterlagen also gerade nicht ändert, kann ebenfalls nicht als Begründung für die Notwendigkeit einer neuen Auslegung herhalten. Die kritisierte Vorgehensweise ist im Übrigen in keiner Weise zu beanstanden (vgl. B.3.8.6.3 zu 2.).

Einwendung:

Im Schreiben des Prozessbevollmächtigten der BI vom 31.08.2015 wird die seit Jahren andauernde Ungewissheit über den Verfahrensabschluss beklagt. Seit der abschließenden Stellungnahme der Anhörungsbehörde von 2007 hätten sich im Plangebiet diverse Veränderungen ergeben, nicht zuletzt ein deutlicher Wandel der Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur. Deshalb bestände ein Anspruch auf Wiederholung des Anhörungsverfahrens.

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass die Ausführungen in sich widersprüchlich sind, wenn einerseits – sicherlich nachvollziehbar – die lange Dauer des Planfeststellungsverfahrens kritisiert wird, wenn andererseits ein weiterer zeitaufwändiger Verfahrensschritt durch ein neues Anhörungsverfahren gefordert wird. Sinn und Zweck des Anhörungsverfahrens ist, die Planfeststellungsbehörde über alle abwägungserheblichen öffentlichen und privaten Belange zu informieren, die für und gegen das Vorhaben sprechen. Insofern hat das Anhörungsverfahren im vorliegenden Fall seinen Zweck erfüllt, denn die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen haben zu umfangreichen Planänderungen im Interesse der Anwohner und der Umwelt geführt. Das Anhörungsverfahren hat jedoch nicht die Funktion, als Forum für Meinungsäußerungen zu dienen. Bloße Meinungsäußerungen zur beantragten Variante geben der Planfeststellungsbehörde keine Hinweise auf gegen das Vorhaben sprechende abwägungserhebliche Belange. Dass „lästige“ Großvorhaben von den betroffenen Anliegern in der Regel nicht befürwortet werden, entspricht der Regel in Planfeststellungsverfahren für Verkehrsvorhaben.

Ein Zuzug von „Neubürgern“ nach Lichtenrade wird für sich allein keine erheblichen Auswirkungen auf das Abwägungsergebnis haben, weil die Hinzugezogenen die ausgelegte Planung kennen und bei ihren privaten Dispositionen berücksichtigen mussten. Eine Beteiligung am Verfahren stand den Hinzugezogenen frei, auch wenn sie mit ihrer Einwendung im Sinne von § 73 Abs. 4 Satz 3 VwVfG präkludiert gewesen wären. Und dass sich im Umfeld der Trasse in nennenswertem Umfang Änderungen der Bebauungssituation ergeben hätten, kann die Planfeststellungsbehörde aus dem Lageplan Anlage 8.2 Band 4 Plan Nr. 1 der UVS 2015 nicht erkennen. Dass zusätzlich entstandene Bebauung die Auswahl der Schutzmaßnahmen des Schall- oder Erschütterungsschutzes beeinflusst haben könnten, kann ausge-

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 18 AEG für das Vorhaben
"Ausbau Knoten Berlin, Berlin Südkreuz – Blankenfelde („Wiederaufbau der Dresdner Bahn“),
Bahn-km 12,300 bis 14,762 der Strecken 6135:
Berlin Südkreuz – Elsterwerda und 6035: Berlin - Blankenfelde,
Az.: 511ppa/003-459 vom 13.11.2015 - VMS-Nr.: 3129323 -

geschlossen werden, weil die Immissionsgutachten letztmalig im Rahmen der 3.
Planänderung aktualisiert wurden.

B.2.5 Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Planfeststellung ist nach § 18 Satz 2 AEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Das gegenständliche Vorhaben ist gemäß §§ 2 Abs. 2, 3 sowie § 3 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Ziffer 14.7 der Anlage 1 zum UVPG untersuchungspflichtig. Nach § 2 Abs. 1 UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen soll.

Zur Umsetzung seiner Verpflichtung nach § 6 UVPG hat der Vorhabenträger eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) als Bestandteil der 1997 eingereichten Planfeststellungsunterlagen vorgelegt. Die nach § 7 UVPG erforderliche Beteiligung der Behörden wurde gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG von der Anhörungsbehörde mit der UVS 1997 durchgeführt. Die Öffentlichkeit wurde ebenfalls im Rahmen des Anhörungsverfahrens gemäß § 9 UVPG beteiligt.

Die UVS 1997 behandelt noch 8 Planungsvarianten (A, B, C, C1, D, D1, E und E1). Zur Beschreibung dieser Trassenvarianten wird auf B.3.7.1 verwiesen. Nach dem Anhörungsverfahren bestand Einvernehmen, die Varianten B, C, C1, D und E nicht weiter zu verfolgen, weil deren Nachteile im Vergleich zu den restlichen Varianten offensichtlich deutlich überwiegen. Seit der 2. Planänderung von 2009 sind die fünf Varianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b Gegenstand des Variantenvergleichs im Erläuterungsbericht (Anlage 1.2 der Planfeststellungsunterlagen, Ziffer 2.3.2, S. 13 bis 28). Die Variante D1a ist eine Weiterentwicklung der Variante D1. Die drei E-Varianten wurden entwickelt aus der Variante E1. Die Variante E2.2 wurde von der BI im Erörterungstermin offiziell in das Verfahren eingebracht (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 27.03.2006, S. 88, 104). Die danach vorgesehene Führung der Fernbahngleise in einem im Schildvortriebsverfahren errichteten extrem tiefen Tunnel hätte aus Sicht der BI und der Einwender den Vorteil, dass der gesamte PFA 2 von jeglichen Nachteilen durch das Vorhaben verschont bliebe. Die Varianten E2.2a und E2.2b sind Weiterentwicklungen der Variante E2.2, die deren zwei wesentlichen Nachteile (Bestehenbleiben der zwei Bahnübergänge, unveränderte Lärmbelastungen durch den S-Bahnbetrieb) durch Tieferlegung der S-Bahntrasse vermeiden soll. Auf die Beschreibung der Varianten unter B.3.7.1 wird verwiesen.

Da die ausgelegte UVS aus dem Jahre 1997 stammt, hat der Vorhabenträger mit Schreiben vom 16.06.2015 eine Neufassung der UVS mit Datum vom 06.05.2015

(UVS 2015) vorgelegt. Diese prüft, ob sich während des Verfahrens abwägungsrelevante Änderungen bei den Umweltbelangen, insbesondere hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die noch aktuellen fünf Trassenvarianten und unter Berücksichtigung der seitdem erfolgten Planänderungen ergeben haben.

Die fünf Trassenvarianten werden in der UVS 2015 im Hinblick auf ihre jeweiligen Auswirkungen auf die Belange der Umwelt verglichen. Beim Variantenvergleich der UVS 2015 wurde die Variante E2.2.b (Fern- und S-Bahn im Tunnel) als die unter Umweltgesichtspunkten vorzugswürdigste ermittelt (Rang 1). Sowohl in der UVS 1997 als auch in der UVS 2015 wird die vorhabengegenständliche oberirdische Variante A in Bezug auf die Belange der Umwelt als die ungünstigste Variante bewertet. Beide UVS gelangen aber auch zu der Einschätzung, dass das antragsgegenständliche Vorhaben umweltverträglich bzw. im Hinblick auf die Belange der Umwelt vertretbar ist.

Die Ergebnisse der beiden UVS stimmen somit in ihren wesentlichen Bewertungen überein. Eine Änderung der Sachlage hat sich zwischenzeitlich nur beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben. Im Jahre 2006 wurde der S-Bahnhof Lichtenrade als Baudenkmal in die Denkmalliste eingetragen. 2012 wurde diese Eintragung präzisiert. Denkmalgeschützt ist danach das Ensemble Bahnhofstraße 30 – 33A / Steinstraße 41-44 bestehend aus dem Bahnhof, dem Beamtenwohnhaus, dem Landhaus Lichtenrade und der Mälzerei. Zu dieser Thematik eines umfassenderen Schutzes des Gesamtensembles hat die Planfeststellungsbehörde im Jahre 2015 die Stellungnahme des Landesdenkmalamts Berlin eingeholt. Auf dessen Stellungnahme und die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde unter B.3.8.11 wird verwiesen. Dieser Sachverhalt wurde in der UVS 2015 sowohl bei der Bewertung der untersuchten Varianten als auch bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Antragsvariante berücksichtigt.

Eine nochmalige Beteiligung der Öffentlichkeit zur UVS 2015 hat die Planfeststellungsbehörde nicht für erforderlich gehalten. Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 UVPG kann bei Änderungen der UVS von einer erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit abgesehen werden, wenn keine anderen oder sonstigen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu besorgen sind. Diese Voraussetzungen liegen hier vor. In den Stellungnahmen und Einwendungen zum Anhörungsverfahren standen die Fragen des Immissionsschutzes fast vollständig im Fokus der Diskussion, während die UVS fast

nur in Bezug auf die Variantendiskussion Beachtung im Anhörungsverfahren fand (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 309 – 311).

Die Tatsache, dass die Varianten E2.2a und E2.2b erst seit der 2. Planänderung Gegenstand des Variantenvergleichs sind, führt ebenfalls nicht zur Notwendigkeit einer neuen Auslegung. Nach dem Urteil des BVerwG vom 12.12.1996 (Az. 4 C 29.94, juris-Abdruck, Rn. 36) erfordern neue Vorschläge für Trassenvarianten nur dann ein neues Anhörungsverfahren, wenn sie geeignet sind, Art oder Umfang der Betroffenheit der berührten Belange und die Möglichkeiten der Abhilfe in einem grundlegend anderen Licht erscheinen zu lassen. Dies liege bei Trassenvarianten nicht nahe, denn die vom Vorhaben Betroffenen haben in der Regel mit ihren Belangen keinen spezifischen Bezug zu einer bestimmten Variante. Ein weiteres Anhörungsverfahren würde daher in solchen Fällen keine neuen Erkenntnisse bringen, die sich die Planfeststellungsbehörde nicht auf andere Weise ebenso gut oder besser verschaffen könne.

Grundlegend neue Erkenntnisse erbrachten die nach dem Anhörungsverfahren vom Vorhabenträger vorgelegten beiden Varianten nicht, denn diese sind Weiterentwicklungen der Variante E.2.2 und unterscheiden sich nur in der Detailfrage, in welcher Streckenlänge und mit welcher Trassierung auch die S-Bahn unterirdisch geführt werden soll, was in jedem Fall zu erheblichen Mehrkosten führt.

Im Anhörungsverfahren wurde von Einwendern vielfach gefordert, der Antrag des Vorhabenträgers müsse schon deshalb unverzüglich abgelehnt werden, weil die UVS in ihrem Variantenvergleich die Variante A des Vorhabenträgers als die unter Umweltgesichtspunkten ungünstigste ausweist. Dem kann nicht gefolgt werden. Das Erfordernis, eine UVP vorzulegen zu müssen, beschränkt sich auf verfahrensrechtliche Anforderungen im Vorfeld der Sachentscheidung. Die Planfeststellungsbehörde ist gehalten, die Ergebnisse der UVP in ihre Erwägungen mit einzubeziehen. Die Umweltbelange kann die Planfeststellungsbehörde im Rahmen ihrer Abwägung aber überwinden, wenn ihr andere, z.B. verkehrliche oder Kostenargumente, vorrangig erscheinen. Das Ergebnis der UVP ist somit nur eines von vielen abwägungserheblichen Belangen (vgl. § 18 Abs. 1 Satz 2 AEG). Welche Folgerungen aus der UVP abzuleiten sind, ist im Gesetz nicht vorgegeben (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 94 f.). Eine Verpflichtung, die ökologisch günstigste Planungsvariante zu wählen, besteht nicht (Urteil des BVerwG vom 07.03.1997, Az. 4 C 10.96, juris-Abdruck Rn. 20). Es ist nicht ungewöhnlich, dass

Tunnelvarianten unter ökologischen Gesichtspunkten vorzugswürdig sind. Es ist jedoch nicht zu beanstanden, wenn der Vorhabenträger bei der Abwägung der Trassenvarianten Kostengesichtspunkte einfließen lässt (BVerwG, Urteil vom 31.01.2002, Az. 4 A 15.01, juris-Abdruck Rn. 81).

Sowohl die UVS 1997 als auch die UVS 2015 ermitteln nach dem Variantenvergleich schutzgutbezogen die Umweltauswirkungen der Planungsvariante des Vorhabenträgers. Zu den Ergebnissen wird auf die Ausführungen unter B.5.1.2 verwiesen.

B.3 Materieell-rechtliche Würdigung des Vorhabens einschließlich der Entscheidungen über Einwendungen, Forderungen und Anträge; Abwägung öffentlicher und privater Belange

B.3.1 Planrechtfertigung

Die geplanten Baumaßnahmen für den Ausbau und die Elektrifizierung der Dresdner Bahn sind Bestandteil des Gesamtvorhabens „Ausbau des Eisenbahnknotens Berlin“. Dieses Gesamtvorhaben ist im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege (Anlage zu § 1 des Gesetzes über den Ausbau der Schienenwege des Bundes – Bundesschienenwegeausbaugesetz - BSchwAG) als laufendes und fest disponiertes Vorhaben des vordringlichen Bedarfs unter Ziffer 1a, lfd. Nr. 27 ausgewiesen. Der Bedarfsplan stellt verbindlich den Bedarf für die darin aufgelisteten Vorhaben fest. An diese gesetzliche Bedarfsfeststellung ist die Planfeststellungsbehörde gebunden (§ 1 Abs. 2 BSchwAG).

Auch der Ausbau der südlich anschließenden Strecke Berlin-Dresden auf eine zulässige Geschwindigkeit von 160 km/h (1. Baustufe) und auf 200 km/h (2. Baustufe) gehört zu den Vorhaben des vordringlichen Bedarfs (Ziffer 1a, lfd. Nr. 5 bzw. Ziffer 1b, lfd. Nr. 18 des Bedarfsplans).

Der Gesetzgeber hat mit dem Bedarfsplan verbindlich für die Planfeststellung das öffentliche Interesse am Ausbau der Dresdner Bahn und der ABS Berlin-Dresden festgelegt. Die Planung dient dem Allgemeinwohlinteresse an einem attraktiven Verkehrsangebot auf der Schiene und ist nach § 1 Abs. 2 BSchwAG im Sinne des

Fachplanungsrechts vernünftigerweise geboten. In den einzelnen Planfeststellungsbeschlüssen ist daher nur noch über die nähere bauliche Art und Weise des Gesetzesvollzugs zu entscheiden. Aufgrund der gesetzlichen Bedarfsfeststellung sind grundsätzlich auch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Privateigentum und die durch das Vorhaben ausgelösten sonstigen Auswirkungen auf Dritte und die Umwelt gerechtfertigt.

Soweit von Einwendern die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens infrage gestellt wurde, kann dem nicht gefolgt werden. Schon aufgrund der Ausweisung der Strecke im Bedarfsplan fehlt es weder an der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Bauherrn noch besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde Anlass, das geplante Vorhaben volkswirtschaftlich infrage zu stellen.

Bei seiner Entscheidung für die Annahme eines Verkehrsbedürfnisses hat sich der Gesetzgeber von der Überlegung leiten lassen, dass der Ausbau der Dresdner Bahn zusammen mit der im Mai 2006 in Betrieb genommenen Nord-Süd-Verbindung der Fernbahn in Berlin dazu beitragen soll, dass das Regional- und Fernbahn-Netz der Eisenbahn in Berlin zu erhöhter Funktionstüchtigkeit geführt wird und die Verkehrsanbindung Berlins eine deutliche Attraktivitätssteigerung erfährt. Ziel des vorliegenden Ausbauvorhabens ist die Herstellung einer leistungsfähigen Fernbahnverbindung zwischen Berlin und Dresden als Teil der Magistrale Berlin – Dresden – Prag – Wien. Über den Berliner Hauptbahnhof ist die Strecke mit den weiteren Hauptstrecken sowohl der Nord-Süd- als auch der Ost-West-Richtung verbunden. Folgerichtig gehört auch der Ausbau der Strecke Berlin-Dresden in den Ländern Brandenburg und Sachsen zu den Vorhaben des vordringlichen Bedarfs.

Um diese Planungsziele umsetzen zu können, wäre die bloße Wiederherstellung der Vorkriegssituation im PFA 2, d.h. der Wiederaufbau einer zweigleisigen Strecke, die im Mischbetrieb von S- und Fernbahn und Güterverkehr befahren werden würde, nicht hinreichend gewesen. Für eine attraktive Fernbahnverbindung ist eine elektrische Betriebsführung unverzichtbar. Die unterschiedlichen Stromsysteme von S- und Fernbahn erlauben die Wiederaufnahme eines Mischbetriebes mit der Gleichstrom-S-Bahn nicht (vgl. hierzu Anlage 1.1 der Planunterlagen, Erläuterungsbericht Teil 1, S. 5). Das für die Strecke prognostizierte Verkehrsaufkommen (vgl. Erläuterungsbericht, Band 1, Anlage 1.1 der Planunterlagen, S. 16) der S-Bahn und des Fern-, Güter- und Regionalverkehrs kann auf einer zweigleisigen Trasse schon im Hinblick auf den engen Takt der S-Bahn nicht abgewickelt werden. Gegenstand

des Vorhabens ist daher, die Trasse im PFA 2 um zwei Gleise zu erweitern, so dass der Verkehrsweg bis zur Abstellanlage südlich der Bahnhofstraße künftig aus vier und südlich davon aus drei Gleisen bestehen wird.

Zur Attraktivitätssteigerung der Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Dresden hat der Vorhabenträger inzwischen auch den Ausbau der Strecke Berlin-Dresden südlich des Bahnhofs Blankenfelde auf eine zulässige Geschwindigkeit von 200 km/h in Angriff genommen. Der Ausbau der ABS Berlin-Dresden ist seit 2011 Gegenstand von Genehmigungsverfahren bei der Planfeststellungsbehörde. Der Vorhabenträger plant, den Bahnbetrieb auf der Strecke 6135 im Jahre 2017 und in der ersten Jahreshälfte 2018 vollständig einzustellen, um in diesem Zeitraum die erforderlichen Baumaßnahmen zur Streckenertüchtigung durchzuführen. Ziel dieser Ausbaumaßnahmen ist zunächst in einem ersten Schritt die Verkürzung der Reisezeit zwischen Berlin und Dresden auf ca. 100 Minuten. Ab Sommer 2018 soll die Teilstrecke von Wünsdorf-Waldstadt bis Hohenleipisch mit einer Geschwindigkeit von bis zu 200 km/h befahren werden. Nach Abschluss aller Baumaßnahmen an der Strecke 6135 soll eine Fahrzeit zwischen Berlin-Südkreuz und Dresden Neustadt von ca. 80 Minuten erreicht werden (Antwort der Bundesregierung vom 14.06.2010 auf eine Kleine Anfrage, BT-Drucksache 17/2094, S. 3). Um diese Planungsziele zu erreichen, müssen die niveaugleichen Bahnübergänge in den Streckenabschnitten mit einer zulässigen Geschwindigkeit von über 160 km/h aufgelassen und durch Überführungsbauwerke gemäß § 3 Ziffer 3 EKrG ersetzt werden, weil bei einer zulässigen Streckengeschwindigkeit von über 160 km/h Bahnübergänge unzulässig sind (§ 11 Abs. 2 EBO).

Folgende Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der Strecke Berlin-Dresden sind bereits bestandskräftig abgeschlossen:

Vorhaben	Strecken-km	Planfeststellungsbeschluss vom
EÜ Dahlewitz	20,595	06.12.2013
EÜ Rangsdorf	22,600 – 25,000	19.03.2013
SÜ Lindenbrück	43,550	30.12.2013
SÜ Mückendorf	48,703	28.08.2014
PFA Baruth-Golßen	50,203 – 60,500	17.08.2015
PFA Hohenleipisch - Elsterwerda	114,500 – 120,300	11.05.2014
Kreuzungsbauwerk Elsterwerda-Biehla	120,300 – 122,100	19.08.2013

Die Baumaßnahmen für das Kreuzungsbauwerk Elsterwerda-Biehla sind abgeschlossen. Die EÜ Dahlewitz, Rangsdorf, die SÜ Mückendorf, die SÜ Lindenbrück und der PFA Hohenleipisch - Elsterwerda befinden sich in unterschiedlichen Phasen der Bauausführung.

Bei folgenden die ABS Berlin-Dresden betreffenden Planfeststellungsverfahren ist das Planfeststellungsverfahren noch nicht abgeschlossen:

Vorhaben	Strecken-km	Verfahrensstand
SÜ Neuhof	42,000	Erörterungstermin 20./21.05.2015
PFA Golßen - Uckro	60,500 – 75,500	Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 26.08.2015; Planfeststellungsbeschluss in Bearbeitung
PFA Walddrehna - Doberlug-Kirchhain	84,500 – 101,000	Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 02.09.2015; Planfeststellungsbeschluss in Bearbeitung
PFA Doberlug (a) - Hohenleipisch	103,565 – 114,500	Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 10.09.2015; Planfeststellungsbeschluss in Bearbeitung
PFA Großenhain - Kottwitz	33,000 – 29,200 (Strecke 6248, Freistaat Sachsen)	Erörterungstermin geplant für den 01.-04.12.2015

Neben dem Fernverkehr zwischen Berlin und Dresden sollen die zwei neu zu errichtenden und zu elektrifizierenden Gleise der Dresdner Bahn auch der schienenseitigen Anbindung des Flughafens BER dienen. Über die Dresdner Bahn, die neu zu bauende Mahlower Kurve (Gegenstand des PFA 3) und den südlichen Berliner Außenring soll der Flughafen BER auf kürzestem Wege an den Berliner Hauptbahnhof und das Stadtzentrum von Berlin angebunden werden. Die Einzelheiten hierzu haben der Bund, das Land Berlin, das Land Brandenburg und der Vorhabenträger im Vertrag zur Finanzierung der Schienenanbindung des Flughafens Berlin-Brandenburg International vom 05.09.2006 vereinbart. Gemäß § 1 Abs. 2 des genannten Vertrages soll die Infrastruktur so ausgelegt werden, dass nach Fertigstellung der Dresdner Bahn eine Fahrzeit zwischen Berlin Hbf. und dem Flughafenbahnhof BER mit Halt am Potsdamer Platz und am Südkreuz von höchstens 20 Mi-

nuten und in einem strengen 15 Minuten-Takt technisch möglich ist. Die Parteien verpflichten sich darin, gemeinsam das Projekt Dresdner Bahn zu unterstützen (§ 1 Abs. 3). § 10 Abs. 2 des Vertrages vom 05.09.2006 enthält folgende Regelung:

„Die Länder bestellen für den Flughafen-Shuttle vom Terminal BBI zum Berliner Hauptbahnhof mindestens eine Frequenz von 4 Zügen pro Stunde (15-Minuten-Takt) und Richtung (d.h. 144 Züge pro Tag) ...Der Flughafen-Shuttle wird nach Inbetriebnahme der Dresdner Bahn über diese mit Halt in Berlin Südkreuz und Potsdamer Platz geführt, bis zu diesem Zeitpunkt über alternative Fahrmöglichkeiten....“

Die schienenseitige Anbindung des Flughafens BER für Regionalzüge aus Richtung Osten wurde mit der neuen Ostanbindung (Strecke 6519) als Abzweigung von der Strecke Berlin-Görlitz (Strecke 6142) geschaffen. Die Ostanbindung wurde durch Planfeststellungsbeschluss des Eisenbahn-Bundesamtes vom 19.02.2010 genehmigt und in den Jahren 2010 bis 2012 errichtet.

Im Planfeststellungsbeschluss des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg vom 13.08.2004 betr. den Ausbau des Verkehrsflughafens Berlin-Schönefeld wurde ein neuer unterirdischer Flughafenbahnhof, eine westliche zweigleisige Fernbahnanbindung vom Berliner Außenring zum neuen Bahnhof sowie die zweigleisige Verlängerung der S-Bahn vom heutigen S-Bahnhof Berlin Schönefeld zum neuen Flughafenbahnhof gemäß § 78 VwVfG mit genehmigt. Auch diese Eisenbahnvorhaben sind zwischenzeitlich baulich realisiert worden. Damit bildet die Dresdner Bahn die einzige verbliebene Lücke in der Infrastruktur der geplanten Verbindung zwischen dem Berliner Hauptbahnhof und dem Flughafen BER.

Derzeit wird die Strecke Berlin-Dresden ab Blankenfelde in südlicher Richtung von den Regionalexpresslinien RE3 (Stralsund/Schwedt – Elsterwerda) und RE7 (Dessau – Wünsdorf-Waldstadt) tagsüber jeweils im Stundentakt befahren. Der RE3 wird heute über den Berliner Hbf (tief), den Bahnhof Südkreuz, die Anhalter Bahn und den BAR geleitet. Der RE7 fährt über die Berliner Stadtbahn, die Frankfurter Bahn und den Berliner Außenring (BAR) und erreicht dann von Osten kommend die Strecke Berlin-Dresden.

Der Personenfernverkehr zwischen Berlin und Dresden wird derzeit überwiegend über die Anhalter Bahn, die Großbeerener Kurve, den BAR und die sog. Potsdamer Kurve umgeleitet, bevor die Reisezüge in Blankenfelde die Strecke 6135 erreichen. Auch die heutige Regionalbahnlinie RB19 als derzeitige Zubringerlinie zwischen dem Berliner Stadtzentrum und dem Flughafen Schönefeld verkehrt heute stündlich

über die v. g. Route. Dies sind jedoch provisorische Streckenführungen, weil die Anhalter Bahn nach der für 2018 geplanten Inbetriebnahme der Neubaustrecke Halle (Saale) – Erfurt – Ebensfeld (– Nürnberg, Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 8) die zusätzlichen Fernzüge der Relation Berlin – Erfurt – München und Berlin – Erfurt – Frankfurt (Main) aufnehmen muss und damit an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen wird. In der Relation Berlin-Dresden führt der Umweg über die Anhalter Bahn zu einer die Attraktivität dieser Relation vermindernenden Verlängerung der Fahrzeit. Allein der Ausbau der drei PFA der Dresdner Bahn würde die Reisezeit zwischen Berlin und Dresden um fast 10 Minuten verkürzen.

Zwischen den Beteiligten, dem Bund, dem Vorhabenträger und dem Land Berlin, ist daher unstreitig, dass der Ausbau dieser wichtigen Bahnstrecke als innerdeutsche und internationale Verbindung, für die steigenden Pendlerströme zwischen Berlin und dem Land Brandenburg sowie zur Anbindung des neuen Flughafens BER unverzichtbar ist (so die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 03.09.2015 in ihrer Antwort auf eine Kleine Anfrage des Wahlkreisabgeordneten, Drucksache 17/16828 des Abgeordnetenhauses von Berlin).

Außerdem führt das Vorhaben auch zu einer Attraktivitätssteigerung des S-Bahnverkehrs der Linie S2. Die infolge des Baus der zwei Fernbahngleise teilweise erforderliche Verdrängung der S-Bahngleise in Richtung Westen ermöglicht die Erhöhung der zulässigen Streckengeschwindigkeit der S-Bahn im PFA 2 von bisher 80 km/h auf künftig 100 km/h. Die Verschiebung des S-Bahnhofs Lichtenrade Richtung Süden über die EÜ Bahnhofstraße wird die Zugänglichkeit des Bahnhofs erleichtern, weil der S-Bahnsteig sowohl vom nördlichen als auch vom südlichen Gehweg der Bahnhofstraße bzw. der Prinzessinnenstraße erreichbar ist, ohne dass die Straßenfahrbahn höhengleich gequert werden muss.

B.3.2 Höherrangige Planungen

B.3.2.1 Entscheidung Nr. 1692/96/EG sowie Verordnung (EU) Nr. 1315/2013

Der Ausbau der Strecke Berlin-Dresden entspricht den Zielen der Europäischen Union zum Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes für den Hochgeschwindigkeitsverkehr. In der Entscheidung Nr. 1692/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 1996 über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 228 vom 09.09.1996, S. 1 ff.) wird die Strecke Berlin-Dresden mit der

Trassenführung über die Strecke 6135 und damit durch Lichtenrade als eine geplante Ausbaustrecke für den transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsverkehr ausgewiesen (vgl. Anhang I, Netzschema 3.3 zu der Entscheidung Nr. 1692/96/EG).

Die Strecke Berlin – Dresden ist Bestandteil des Verkehrskorridors „Orient-östliches Mittelmeer“ des mit insgesamt 9 Korridoren von der EU festgelegten Kernnetzes für das Transeuropäische Verkehrsnetz TEN-V. Der v.g. Korridor verbindet die Nord- und Ostsee über Wien und Bratislava mit dem Schwarzen Meer und dem östlichen Mittelmeer. In der Verordnung Nr. 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über „Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes“ (Amtsblatt der Europäischen Union vom 20. Dezember 2013, Nr. L 348, S. 1 ff.) und dort in den Art. 9 und 12 Abs. 2 ist geregelt, dass das Eisenbahnkernnetz den Anforderungen des Hochgeschwindigkeitsnetzes gerecht werden muss. Die Zielgeschwindigkeiten für den Eisenbahnbau sind nach Art. 11 Abs. 2 der VO bei Neubaustrecken auf ≥ 250 km/h und bei Ausbaustrecken, wie im Falle der Eisenbahnstrecke Berlin – Dresden, auf etwa 200 km/h ausgelegt. Bei der Förderung von Schienenverkehrsvorhaben von gemeinsamem Interesse wird dabei dem Aspekt der Minderung der Auswirkungen von Lärm und Erschütterungen infolge des Schienenverkehrs, insbesondere anhand von Maßnahmen für Fahrzeuge und Infrastruktur einschließlich Lärmschutzeinrichtungen Priorität eingeräumt (Art. 13 der Verordnung Nr. 1315/2013). Mit der schrittweisen Umsetzung der Zielstellung der EU sollen bis 2030 insgesamt 94 wichtige europäische Seehäfen an das Straßen- und Schienennetz angebunden und 38 Großflughäfen per Eisenbahn mit Ballungsgebieten verbunden werden. Die für den Hochgeschwindigkeitsverkehr ausgelegten Bahnstrecken sollen ein Netz von 15.000 km umfassen. Außerdem sollen 35 grenzüberschreitende Verkehrsprojekte verwirklicht werden, mit denen Engpässe abgebaut werden sollen (vgl. hierzu Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 17.10.2013 – IP/13/948 - über die „Neue EU-Infrastrukturpolitik“). Aus dem Lageplan des Eisenbahnkernnetzes in Deutschland (Amtsblatt Nr. L 348, S. 50) ist zu erkennen, dass die Strecke Berlin-Dresden über die Strecke 6135 und damit durch Lichtenrade zum Ausbau vorgesehen ist.

Die in den europarechtlichen Festlegungen getroffene Trassenauswahl ist durch das BSchwAG und auch durch die Planfeststellungsbehörde zu beachten (Urteil des BVerwG vom 27.08.1997, Az. 11 A 61.95, juris-Abdruck Rn. 41).

B.3.2.2 Bundesverkehrswegeplan 2003

Der Beschluss der Bundesregierung vom 02.07.2003 (BVWP 2003), Teil Schienenwege, bildet die Grundlage für die 1. Änderung des BSchwAG. Der Ausbau des Knotens Berlin gehört zu den laufenden und fest disponierten Vorhaben des vordringlichen Bedarfs Schiene (S. 54, Tab. 12, lfd. Nr. 26 des BVWP). Der Ausbau der ABS Berlin - Dresden auf eine zulässige Geschwindigkeit von 200 km/h gehört zu den neuen Vorhaben des vordringlichen Bedarfs Schiene (S. 56, Tab. 13, lfd. Nr. 18). Im Anhang 9.1.1 Abbildung 6 (Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes) auf S. 72 ist die Strecke Berlin – Dresden mit der Streckenführung über die Strecke 6135 (gesondert von der Strecke 6132 Berlin - Halle/Leipzig) dargestellt als Strecke des vordringlichen Bedarfs mit sehr hoher Wirkung im Zielbereich 1 oder 2 der Raumwirksamkeitsanalyse (zur Raumwirksamkeitsanalyse vgl. Ziff. 3.4.5, S. 17/18 des BVWP).

B.3.2.3 Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS)

Die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) vom 30.05.2006 (GVBl. Berlin S. 509) enthält zur Schienenanbindung des Flughafens Berlin-Schönefeld folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G):

Z 6: Die bedarfsgerechte Verkehrsverbindung des Flughafens an das Aufkommensgebiet Berlin, an Potsdam und sonstige Zentren mit oberzentralen Funktionen ist über die zeichnerisch dargestellten Trassen und Korridore bis zur Inbetriebnahme der Flughafenerweiterung weitestgehend fertig zu stellen. Dazu sind die Trassen der Dresdner Bahn einschließlich Verbindungskurve zum Südlichen Berliner Außenring ... für den bedarfsgerechten Ausbau freizuhalten.

Begründung zu Z 6

Die rechtzeitige Herstellung bedarfsgerechter Verkehrsverbindungen ist bis zur Inbetriebnahme der erweiterten Flughafenkapazitäten notwendig, um einen leistungsfähigen Flughafenbetrieb zu sichern. In der zeichnerischen Darstellung des LEP FS sind Verkehrsverbindungen festgelegt, deren Neu- oder Ausbau für die Anbindung des Flughafens vorgesehen sind. Sie sind als Ziel der Raumordnung durch andere Planungsträger zu beachten; alle raumbedeutsamen Planungen müssen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Die dargestellten Verkehrsverbindungen ordnen sich in das im LEP eV dargestellte Netz raumbedeutsamer Straßen- und Schienenverkehrsstrassen ein....

Die Trassenfreihaltung der Dresdner Bahn einschl. der Verbindung zum südlichen BAR ist notwendig, um eine **Erweiterung der Dresdner Bahn zwischen dem südlichen BAR und dem Abzweig Priesterweg in Berlin um durchgängig 2 Fern-**

gleise und die Herstellung der zweigleisigen Verbindungskurve zum südlichen BAR zu sichern.

G 7: Die Anbindung des öffentlichen schienengebundenen Nah- und Fernverkehrs muss eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr sein.

Begründung zu G 7

Qualitativ ist die Möglichkeit einer Anbindung des Flughafens an den Schienenpersonennahverkehr (Regionalverkehr, S- und U-Bahn) und an den hochwertigen Fernverkehr (IC/ICE) ... vorzusehen, da dies einen wichtigen Standortvorteil für den Flughafen bedeutet. ... Insbesondere werden mit der Anbindung des Flughafens an die Dresdner Bahn (mit Flughafenexpress zum Berliner Hauptbahnhof) und an die Görlitzer Bahn die Verkehrsträger vernetzt. Damit werden die Voraussetzungen zur Reduzierung des Kurzstreckenverkehrs gemäß § 19 Abs. 11 des Landesentwicklungsprogramms (LEPro) verbessert. Die Festlegung konkretisiert die Grundsätze des LEPro zur vorrangigen Entwicklung des schienengebundenen Verkehrs (19 Abs. 6 LEPro) und unterstützt gezielte Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung (19 Abs. 3 LEPro).

G 8: Die Schienenanbindung ist so zu gestalten, dass zwischen dem Flughafen Berlin-Schönefeld und Berlin Hbf **über die Dresdner Bahn** eine Reisezeit von maximal 30 min erreicht und eine hohe Taktfrequenz möglich sein wird.

Begründung zu G 8

...Kurze Reisezeiten und eine hohe Taktfrequenz sind notwendig, um dem Bedarf der Flughafennutzer und dem Ziel, einen hohen Anteil des Zubringerverkehrs auf öffentliche Verkehrsmittel zu verlagern, Rechnung zu tragen. Dafür kann insbesondere in der Relation Berlin Hbf. bis zum Flughafen nach bisherigen Vorstudien auf der **wiederaufgebauten Dresdner Bahn** ein Angebot von etwa vier Fahrten pro Stunde und Richtung bei einer Reisezeit von maximal 30 Minuten geschaffen werden.

B.3.2.4 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 15.12.2007 (LEPro 2007, GVBl. Berlin S. 629) enthält in § 1 (Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg) und dort im Abs. 5 folgende Grundsätze der Raumordnung:

„Die zentrale Lage (Berlins) in Europa soll durch leistungsfähige Einbindungen in die internationalen Verkehrskorridore und transeuropäischen Netze sowohl in Nord/Süd- als auch in Ost/West-Richtung besser genutzt werden.“

In der Begründung zu § 1 Abs. 5 LEPro wird ausgeführt:

„...Die funktionale Ausstrahlung der Metropole Berlin wird auch grenzüberschreitend an Bedeutung gewinnen... Eine leistungsfähige Vernetzung der Hauptstadtregion mit allen Verkehrsträgern dient der Stärkung der Metropolfunktionen, der Intensivierung der Austauschbeziehungen und der Schaffung von Wertschöpfungsketten. ...

Die Verbesserung der internationalen Erreichbarkeit durch den Ausbau attraktiver und hochwertiger infrastruktureller Schnittstellen und Verbindungen insbesondere ... über Cottbus in Richtung Breslau und Südpolen und über Dresden in die Tschechische Republik ist erforderlich. Dies schließt nach innen eine konsequente hochwertige Anbindung der regionalen Siedlungs- und Verkehrsknoten an die Metropole ein. Eine hohe Priorität haben die Schaffung eines leistungsfähigen Luftverkehrsanschlusses für die Fernerreichbarkeit der Hauptstadtregion und die Verbesserung der Angebote im Schienenpersonenfernverkehr...“

B.3.2.5 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP BB) vom 31.03.2009 (GVBl. Berlin S. 182) trifft zum Schienenverkehr folgende, von der Planfeststellungsbehörde zu beachtende Zielfestlegungen bzw. in der Abwägung zu berücksichtigende Grundsätze:

1.2 (G)

Die Kommunikations- und Verkehrsnetze und die infrastrukturellen Verbindungen und Knotenpunkte in der Hauptstadtregion sollen so entwickelt werden, dass die Verbindungen zwischen den europäischen und nationalen Metropolregionen und Städten sowie die Einbindung in die großräumigen, europäischen Raumentwicklungskorridore gestärkt werden. Priorität soll hier die Einbindung in Nord-Süd- und in Ost-West-Richtung haben.

Begründung zu 1.2 (G)

Ausgehend von den Regelungen des Landesentwicklungsprogrammes orientiert die Festlegung auf den Ausbau der Kommunikations- und Verkehrsnetze in der Hauptstadtregion mit dem Ziel, die Verbindungen zwischen den Metropolregionen als Wachstumsmotoren und den dynamischen Wachstumsmärkten zu verbessern, um die Hauptstadtregion besser im Zentrum Europas zu positionieren und wirtschaftliche Impulse zu generieren. ...Das infrastrukturelle Rückgrat der europäischen Raumentwicklungskorridore sind die transnationalen Verkehrskorridore. Eine besondere Bedeutung haben hier die großräumigen europäischen Raumentwicklungskorridore in Ost-West-Richtung(von London/Paris über Berlin/Brandenburg bis nach Moskau) und Nord-Süd-Richtung (von Skandinavien über Berlin/Brandenburg in den Adriaraum), die es bei der eigenen Raumentwicklung auf Landesebene hinsichtlich der großräumigen Vernetzung vorrangig zu beachten gilt. Investitionen und Maßnahmen, die auf diese Vernetzung ausgerichtet sind, sollen deshalb prioritär umgesetzt werden.

6.1 (Z)

Über die in der Festlegungskarte 1 festgelegten transnationalen Verkehrskorridore ist die großräumige Vernetzung der Hauptstadtregion innerhalb Europas zu sichern und zu entwickeln.

Begründung zu 6.1 (Z)

Die dargestellten transnationalen Verkehrskorridore leiten sich aus den europaweit zu entwickelnden Verkehrsverbindungen (TEN- bzw. TINA-Netze) sowie Korridoren ab, die für die Integration der Metropole Berlin in das transeuropäische Verkehrsnetz und die Verknüpfung der Hauptstadtregion mit den angrenzenden Metropolenträumen von großer Bedeutung sind. Die Entwicklung der Verkehrsverbindungen innerhalb der Korridore dient in besonderem Maße dem großräumigen Leistungsaustausch und der Vernetzung der europäischen Regionen. Eine besondere Bedeutung hat dabei die Qualifizierung der großräumigen West-Ost- und Nord-Süd-Verbindungen, in deren Schnittpunkt der gemeinsame Planungsraum Berlin-Brandenburg liegt. Für die transnationale Anbindung der Hauptstadtregion ist insbesondere die Erreichbarkeit im Schienenverkehr in Richtung Skandinavien (über Rostock), Baltischer Raum (über Stettin) sowie nach Posen/ Warschau/Baltischer Raum/Moskau (über Frankfurt (Oder)) und Breslau/Kiew (über Cottbus) zu verbessern.

6.2 (Z)

Großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten sind vorrangig zu sichern und nachfragegerecht zu entwickeln. Sie sind in der Festlegungskarte 1 dargestellt.

Begründung zu 6.2 (Z)

Durch die in der Festlegungskarte 1 dargestellten raumordnerischen Verkehrsverbindungen sollen die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung sowie der Transportbedarf der Wirtschaft unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Anforderungen befriedigt werden und über die Zentralen Orte des Planungsraumes der Leistungsaustausch zu anderen deutschen und europäischen Wirtschaftsräumen realisiert werden. Die großräumigen und überregionalen Verbindungsfunktionen beschreiben den Verbindungsbedarf zwischen Metropolen, Oberzentren, Mittelzentren und die Anbindung zum nächsthöheren Zentralen Ort, jeweils unter Berücksichtigung der Verbindungen zu den entsprechenden Zentralen Orten benachbarter Bundesländer und Staaten. Über die auf die Zentralen Orte orientierten Verkehrsverbindungen können auch die übergeordneten Verkehrsbedürfnisse der Regionalen Wachstumskerne und Branchenschwerpunktorte befriedigt werden. Das in der Festlegungskarte 1 dargestellte Netz von großräumigen und überregionalen Verkehrsverbindungen beschreibt das Basisnetz, in dem die Sicherung bzw. Verbesserung der Verbindungsqualität (z. B. durch Ausbaumaßnahmen oder verbesserte Bedienung) Priorität haben, um unter Berücksichtigung einer ausgewogenen Erschließung des Gesamttraumes, eines sparsamen Flächenverbrauchs, begrenzter öffentlicher Mittel und zunehmenden Finanzbedarfes zur Erhaltung der bestehenden Infrastruktur die Erreichbarkeit der Zentralen Orte im übergeordneten Verkehrsnetz im gesamten Planungsraum langfristig zu gewährleisten. ... Die Sicherung dieser Verbindungsqualitäten verbunden mit den Erreichbarkeitserfordernissen (vgl. Plan-satz 6.3 (G) sind insbesondere Voraussetzungen für die Gestaltung eines attraktiven ÖPNV bzw. die Stärkung umweltfreundlicher Verkehrsangebote im Planungsraum.

B.3.2.6 Flächennutzungsplan Berlin, Änderung lfd. Nr. 02/13

Stadtteilzentrum Bahnhofstraße (Lichtenrade), Amtsblatt vom 30.05.2014

Das Ortsteilzentrum Bahnhofstraße Lichtenrade zeigt eine positive Dynamik und weist Entwicklungspotenziale auf. Darüber hinaus ist es wegen seiner Lage durch den öffentlichen Personennahverkehr gut erschlossen. Das Zentrum befindet sich in einem einwohnerstarken Stadtteil mit einer hohen einzelhandelsrelevanten Kaufkraft. Mit der Heraufstufung zum Stadtteilzentrum sollen Möglichkeiten eröffnet werden, dieses Zentrum funktional und städtebaulich aufzuwerten....

Im gemeinsamen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist die Bahnhofstraße nicht als „Städtischer Kernbereich“ gekennzeichnet. Lage, Ausstattung und Verkehrsanbindung der Bahnhofstraße entsprechen aber grundsätzlich der im LEP B-B formulierten Definition Städtischer Kernbereiche. Danach sind Städtische Kernbereiche gewachsene zentrale Lagen im Siedlungsbereich, die in enger räumlicher Nachbarschaft wesentliche zentrenbildende Funktionen wie Einzelhandel, Verwaltung, Kultur, Dienstleistungen konzentrieren. Zudem sind sie durch eine gute, insb. öffentliche Verkehrsanbindung sowie die Lokalisierung weiterer privater und öffentlicher Dienstleistungen gekennzeichnet. Mit der stadtplanerischen Einstufung und Darstellung als Stadtteilzentrum im Flächennutzungsplan wird der Standort nicht zu einem Städtischen Kernbereich im Sinne von Grundsatz 4.8 des LEP B-B. Unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung ist eine Heraufstufung zum Stadtteilzentrum mit dem LEP B-B vereinbar...

Als Grundlage für die weitere planerische Umsetzung ist im Bezirk Tempelhof-Schöneberg ... ein Leitbild für die künftige Entwicklung der Bahnhofstraße entworfen worden. Ziel ist die Qualifizierung der Nutzungsstruktur, des öffentlichen Raumes und des städtebaulichen Erscheinungsbildes. Im Rahmen der Umsetzung ist u.a. auch die bestehende Lärmsituation ... zu berücksichtigen. In Teilabschnitten werden die Schwellenwerte 1 und 2 des Lärmaktionsplans erreicht bzw. überschritten. Weitere Lärmzunahmen sollen vermieden und Maßnahmen zur Lärmreduzierung vorgesehen werden.“

B.3.2.7 Schlussfolgerungen

Die Planfeststellungsbehörde leitet aus den zitierten europarechtlichen, bundesrechtlichen und landesplanerischen Vorgaben, Zielen und Grundsätzen folgende Schlussfolgerungen ab. Die Erweiterung der Dresdner Bahn um zwei durchgehende Gleise für den Fern- und Regionalverkehr zur Schaffung eines attraktiven Angebots im Schienenpersonenfernverkehr, und dies mit der Trassenführung über die Strecke 6135, ist sowohl Gegenstand europarechtlicher Vorgaben als auch des Bedarfsplans für die Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes als auch Ziel der Raumordnung des Landes Berlin.

Da der Landesplanungsbehörde die infolge dieser Trassenführung auftretenden Immissionskonflikte bekannt waren und sie sich dennoch auf dieses Ziel festgelegt hat, hat sie im Rahmen der ihr obliegenden Abwägung – wie auch bei der Standortentscheidung für den Flughafen BER – den verkehrlichen Belangen Vorrang gegenüber den Immissionsbetroffenheiten der Anwohner eingeräumt. Eine Landesplanungsbehörde darf davon ausgehen, dass die durch ihre Entscheidung hervorgerufenen Probleme des Immissionsschutzes und weitere Detailprobleme vor Ort im Planfeststellungsverfahren bewältigt werden.

Ziele der Raumordnung sind für den Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde verbindlich (§ 4 Abs. 1 Sätze 1 und 2 ROG). In die gleiche Richtung zielen im vorliegenden Fall die zitierten Grundsätze der Raumordnung. Diese sind zwar für die Planfeststellungsbehörde nicht verbindlich, jedoch mit dem ihnen zukommenden Gewicht im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 2 ROG).

Zur genauen Bedeutung dieser Beachtungspflicht für die Planfeststellung hat sich das BVerwG im Schönefeld-Urteil vom 16.03.2006 (Az. 4 A 1075.04, Rdnr. 72, 76-79), dort zu Standortausweisungen der Landesplanung, geäußert. Danach treffe die Planfeststellungsbehörde keine positive Rechtspflicht zur Zulassung des Vorhabens an dem festgelegten Standort. Denn es obliege der Planfeststellungsbehörde, die Vorzüge, die die Träger der Landesplanung mit ihrer Standortentscheidung verbinden, im Verhältnis zu den entgegenstehenden sonstigen öffentlichen oder privaten Belangen zu bewerten und zu gewichten, auf die sich das geplante Vorhaben nachteilig auswirken würde. Die dem Vorhaben widerstehenden Belange könnten so gewichtig sein, dass sich die landesplanerische Standortwahl in der fachplanerischen Abwägung nicht durchsetze. Komme die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass unüberwindbare Hindernisse oder überwiegende öffentliche und/oder private Belange dem Vorhaben am landesplanerisch ausgewiesenen Standort entgegenständen, müsse sie den Antrag des Vorhabenträgers ablehnen. Die Beachtungspflicht verlange also nicht, eine den Zielen der Raumordnung entsprechende Standortentscheidung umzusetzen, wenn sich bei der Detailplanung zeigt, dass das Vorhaben an Ort und Stelle technisch oder rechtlich nicht realisierbar ist.

Die Planfeststellungsbehörde hält diese Aussagen für übertragbar auf landesplanerische Zielsetzungen zu Verkehrsstrassen. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass sich bei Verkehrsstrassen die Prüfung der Planfeststellungsbehörde nicht nur auf Trassenvarianten beschränkt, die den Zielen der Raumordnung entsprechen. Wer-

den im Anhörungsverfahren weiträumigere Trassenalternativen vorgetragen, dürfen diese nicht einfach unter Hinweis auf § 4 Abs. 1 ROG „ausgeblendet“ werden. Eine raumordnerische Zielfestsetzung kann in der Planfeststellung nicht bewirken, dass eine sich aus anderen Gründen aufdrängende Trassenalternative aus der Abwägung ausgeschieden werden darf (Urteil des BVerwG vom 16.01.2003, 4 CN 8/01, juris Rn. 30; Vallendar, Beck'scher Kommentar zum AEG, § 18, Rn. 109). Zu prüfen ist in solchen Fällen, ob mit der Alternativtrasse die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen zu verwirklichen wären (BVerwG, Urteil vom 22.03.1985, 4 C 15.83, juris-Abdruck Rn. 23). Stellt die Planfeststellungsbehörde dies fest, muss sie den Antrag des Vorhabenträgers ablehnen, auch wenn die vom Vorhabenträger beantragte Trassierung den landesplanerischen Zielen entspricht. Zeigt sich also auf der Ebene der Detailplanung, dass das Vorhaben an Ort und Stelle technisch oder rechtlich nicht realisierbar ist, dass der vorgesehene Standort sich aus anderen Gründen als ungeeignet erweist oder mit unverhältnismäßigen Eingriffen in private, kommunale oder allgemeine öffentliche Belange verbunden wäre, verlangt § 4 Abs. 1 ROG nicht, die raumordnerische Entscheidung umzusetzen (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. BVerwG 4 A 1075.04, UA Rdnr. 76 und 78). Andererseits darf die Planfeststellungsbehörde sich auch nicht unter Umgehung der raumordnerischen Ziele für eine alternative Trassenführung entscheiden. Vielmehr bliebe bei einem solchen Prüfergebnis nur die Ablehnung des Antrages des Vorhabenträgers.

Relevante Einwände gegen die vom Vorhabenträger beantragte Trassenführung der Dresdner Bahn durch Lichtenrade wurden in Anhörungsverfahren nicht vorgetragen. Zwar wurden großräumige Trassenalternativen vorgeschlagen, durch die ein Streckenausbau in Lichtenrade überflüssig geworden wäre, diese sind jedoch keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen. Auf die nachfolgenden Ausführungen unter B.3.3 wird verwiesen.

Eine Festlegung dahingehend, ob der Ausbau der Dresdner Bahn wie vom Vorhabenträger beantragt oberirdisch oder in Tunnel- oder Troglage durchgeführt werden muss, kann den hier aufgeführten höherrangigen Planungen allerdings nicht entnommen werden. Eine Entscheidung zur Feintrassierung der Dresdner Bahn (oberirdischer Verlauf, Trog oder Tunnel) wurde nicht getroffen, obwohl eine solche Zielfestlegung in der Raumordnung grundsätzlich möglich gewesen wäre (Urteil des

VGH Mannheim vom 10.06.1998, Az. 5 S 1581.96 – Rastatter Tunnel). Daher war in diesem Planfeststellungsbeschluss über die Feintrassierung der Dresdner Bahn im PFA 2 zu entscheiden. Hierzu wird auf die Ausführungen unter B.3.7 (Variantenentscheidung) verwiesen.

B.3.3 Bedarf, Notwendigkeit, Trassenalternativen

In Einwendungen wurde vereinzelt der Bedarf für eine ausgebauten Fernbahntrasse zwischen Berlin und Dresden pauschal in Zweifel gezogen. Hierzu bedarf es keiner Entscheidung der Planfeststellungsbehörde, weil der Bundesgesetzgeber durch die Aufnahme der Vorhaben „Knoten Berlin“ und „ABS Berlin-Dresden“ in den Bedarfsplan für die Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes den Bedarf verbindlich festgestellt hat (§ 1 Abs. 2 BSchwAG).

Von anderen Einwendern wurden im Anhörungsverfahren großräumige alternative Trassenführungen der Strecke Berlin-Dresden befürwortet. Damit verfolgen sie das Ziel, einen Ausbau der Dresdner Bahn mit der Streckenführung durch Lichtenrade überflüssig zu machen. Wie unter B.3.2 dargelegt, dürfen alternative Trassenvorschläge trotz entgegenstehender landesplanerischer Zielsetzungen im Planfeststellungsverfahren nicht ungeprüft bleiben.

Vorgetragen wurde, der Ausbau der Dresdner Bahn könne unterbleiben, weil alle Verkehrsarten dieser Strecke stattdessen im Berliner Stadtgebiet über die Anhalter Bahn durch Lichtenfelde geführt werden könnten (z.B. Einwender Nr. 3698; vgl. abschließende Stellungnahme, S. 25 f. sowie S. 121 f.; Erörterungstermin der Privaten am 27.03.2006, Niederschrift S. 59 f. sowie Anlage 14 zur Niederschrift). Der Fernverkehr nach Dresden könnte über die vorhandene Strecke Jüterbog - Falkenberg - Röderau geführt werden, die weitgehend ICE-Ansprüchen genüge. Auch der Flughafen-Express könne diese Strecke nutzen. Dies schein die preisgünstigere Lösung zu sein, weil nur 81 km Streckenausbau erforderlich werde, bei der Trasse über Elsterwerda jedoch ca. 150 km. Weiterhin wird eingewendet, dass auch eine alternative Verkehrsführung über Ostkreuz möglich sei.

Die Planfeststellungsbehörde weist diese Einwendungen zurück. Sie teilt die Auffassung des Vorhabenträgers, dass die Strecke Jüterbog – Riesa keine ernsthaft in Betracht zu ziehende Trassenalternative für den Eisenbahnverkehr zwischen Berlin

und Dresden ist. Es kann keine Rede davon sein, dass eine Verkehrsführung des prognostizierten Betriebsprogramms über diese Strecke vorzugswürdig wäre, noch würden durch diese Streckenführung geringere Betroffenheiten ausgelöst. Außerdem würden die Planungsziele des Vorhabens über diese Alternativtrassen nur mit deutlichen Qualitätseinbußen bzgl. der Fahrtzeit und teilweise auch der Betriebsabwicklung verwirklicht werden können.

Bei der Strecke von Berlin nach Dresden über Jüterbog, Falkenberg und Röderau handelt es sich um die historisch älteste Eisenbahnverbindung zwischen den beiden Städten, die bereits im Jahre 1848 in Betrieb genommen wurde. Der Ausbau der Strecke 6133 zu einer großräumigen Schienenverbindung würde den zweigleisigen Ausbau der heute eingleisigen Strecke zwischen Jüterbog und Zeithain voraussetzen. Für den Knoten Berlin hätte eine Verkehrsführung über die Strecke 6133 zur Folge, dass der Ausbau der Dresdner Bahn überflüssig wäre, weil die Fern- und Regionalzüge die Anhalter Bahn (Strecke 6132) nutzen würden.

Die Anhalter Bahn muss jedoch nach der Inbetriebnahme der Neubaustrecke Halle (Saale) – Erfurt – Ebensfeld – Nürnberg (Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 8) voraussichtlich ab dem Jahre 2018 deutliche Verkehrssteigerungen aufnehmen. Neben dem Verkehr in der (dann stark zeitverkürzten) Relation Berlin – Erfurt – München wird auch ein großer Teil des Verkehrs zwischen Berlin und Frankfurt/Main, der heute über Wolfsburg und Kassel und die Berliner Stadtbahn geführt wird, wieder auf die (weg- und zeitkürzere und auch historische) Route über die Anhalter Bahn zurückkehren. Wären zudem auch noch Verkehre in/aus Richtung Dresden bzw. Flughafen BER über die Anhalter Bahn abzuwickeln, müsste der Abschnitt südlich Priesterweg bis Großbeeren von einer heute zweigleisigen zu einer viergleisigen Strecke ausgebaut werden (Erläuterungsbericht Teil I, S. 5). Bedingung für eine Führung des Fernverkehrs Berlin – Dresden über Jüterbog und Röderau wären somit weiträumige Ausbaumaßnahmen in langen Streckenabschnitten und Knoten. In Kauf zu nehmen wäre zudem eine Verlängerung der Fahrtzeit des Fernverkehrs zwischen Berlin und Dresden, weil die Strecke 6135 um ca. 13 km kürzer ist als die Strecke 6133 über Jüterbog und Falkenberg. Das Planungsziel einer deutlichen Verkürzung der Fahrtzeit zwischen Berlin und Dresden würde bei dieser Alternativtrasse also nur mit Einbußen erreicht werden.

Auch eine Führung der Fernzüge Berlin – Dresden über die Anhalter Bahn bis Genshagener Heide und von dort über den Berliner Außenring bis Glasower Damm,

wo die Strecke 6135 Berlin – Elsterwerda erreicht würde, stellt keine ernsthaft in Betracht zu ziehende Planungsalternative dar. Zwar werden die Fernzüge zwischen Berlin und Dresden seit der Inbetriebnahme des Berliner Nord-Süd-Tunnels über diese Route geleitet. Somit stellt dies die „Null-Variante“ dar, also den Verzicht auf das Ausbauprojekt „Dresdner Bahn“ als Ganzes. Als Dauerlösung kommt diese Verkehrsführung unter den heutigen infrastrukturellen Gegebenheiten jedoch nicht in Betracht. Gründe sind neben dem offenkundigen Nachteil eines ca. 10 km langen fahrzeitverlängernden Umweges für den Fern- und den Regionalverkehr insbesondere die bestehenden Kapazitätsengpässe im Streckenabschnitt der Anhalter Bahn zwischen Südde und Großbeeren (s. o.), die eingleisige, beidseitig niveaugleich angebundene Verbindungskurve zwischen Anhalter Bahn und Berliner Außenring (Großbeeren – Genshagener Heide), der stark belastete Berliner Außenring zwischen Genshagener Heide und Glasower Damm (europäischer Güterverkehrskorridor) und die ebenfalls eingleisige und beidseitig niveaugleich angebundene Verbindungskurve zwischen Berliner Außenring und Dresdner Bahn (Potsdamer Kurve, Glasower Damm West – Glasower Damm Süd). Auch diese Verkehrsführung wäre somit nur unter Voraussetzung massiver Ausbaumaßnahmen in den v. g. Streckenabschnitten und Knoten möglich.

Eine theoretisch denkbare Führung der Fernzüge Berlin – Dresden über den östlichen Berliner Innenring und die Görlitzer Bahn oder über Stadtbahn, Frankfurter Bahn, Ostendgestell/Eichgestell, Berliner Außenring zum Grünauer Kreuz und von dort (ggf. über den Flughafen BER) weiter zur Dresdner Bahn (Glasower Damm) scheidet aufgrund der damit verbundenen, fahrzeiterhöhenden Laufwegverlängerung von über 10 km und dem infrastrukturellen Engpässen im Bereich des Berliner Außenrings bzw. in den Knoten Ostendgestell/Eichgestell, Grünauer Kreuz und Glasower Damm mit entsprechendem Ausbaubedarf ebenfalls aus.

Bezüglich denkbarer Alternativrouten für den Regionalverkehr zwischen der Berliner Innenstadt und dem Flughafen BER einerseits sowie den an der Hauptstrecke in Richtung Dresden gelegenen Nahverkehrsstationen andererseits gilt grundsätzlich Ähnliches wie für den Fernverkehr. Mit einer Verkehrsführung über die Anhalter Bahn könnte eines der Planungsziele des Vorhabens, nämlich die Schaffung einer attraktiven Schienenanbindung zwischen dem Berliner Hauptbahnhof und dem Flughafen BER, nur mit spürbaren Qualitätseinbußen realisiert werden. Der Flughafen-Express soll im 15-Minuten-Takt mit einer Fahrzeit zwischen dem Flughafen BER und Berlin Hbf von 20 Minuten (Entwurfsgeschwindigkeit 120 km/h) und mit

Halt an den Bahnhöfen Südkreuz und Potsdamer Platz verkehren. Müsste der Flughafen-Express über die längere Strecke der Anhalter Bahn geführt werden, würde sich die Fahrtzeit entsprechend verlängern. Vergleichbare Nachteile ergäben sich für den Regionalverkehr in der Relation Berlin – Zossen und Berlin – Elsterwerda.

Auch eine Führung des Flughafen-Express über den östlichen Berliner Innenring, Ostkreuz und die Görlitzer Bahn zum Flughafen BER würde eine Wegeverlängerung von ca. 9 km im Vergleich zur Dresdner Bahn bedeuten. Daraus und aus den im Vergleich zur Vorzugsroute niedrigeren Streckengeschwindigkeiten würden sich bei dieser Verkehrsführung ebenfalls erhebliche Fahrzeitverlängerungen ergeben. Hinzu käme, dass die Verbindungskurven der Ostanbindung in die Görlitzer Bahn nur eingleisig ausgebaut sind und dass dies eine Kapazitätseinschränkung darstellen dürfte.

Die Einwender verweisen zwar zu Recht auf die durch das Ausbauprojekt Dresdner Bahn auftretenden Immissionskonflikte in Lichtenrade. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass die Immissionskonflikte, die durch den Ausbau der Dresdner Bahn in den Ortsteilen Mariendorf, Marienfelde und Lichtenrade sowie in der Stadt Blankenfelde-Mahlow auftreten, bei einer alternativen Verkehrsführung über die Anhalter Bahn bzw. das Ostkreuz nur in andere, in mindestens gleicher Weise schutzbedürftige Wohngebiete in Berlin-Steglitz, -Lankwitz, -Lichterfelde, der Stadt Teltow bzw. in Berlin-Prenzlauer Berg, -Friedrichshain und -Treptow verschoben würden.

Es sind somit keine Anhaltspunkte dafür erkennbar, dass die Planungsziele des Vorhabens besser und durch eine weniger konflikträchtige großräumige Trassenalternative erreicht werden könnten. Aus den gleichen Gründen bildet die „Null-Variante“ keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative.

B.3.4 Neubau / Wiederaufbau

Vielfach wurde von Einwendern die vom Vorhabenträger gewählte Bezeichnung des Vorhabens kritisiert. Von einem „Wiederaufbau“ der Dresdner Bahn könne hier keine Rede sein. Vier Gleise habe es in Lichtenrade niemals gegeben. Die Erhöhung der Zugzahlen auf über 600 Züge in 24 Stunden sei mit dem historischen Verkehrsaufkommen auf der Strecke in keiner Weise vergleichbar. Durch die seit 1952 erfolgende Führung der Züge des Fern- und Vorortverkehrs über den BAR und die Görlitzer Bahn (Strecke 6142) in den Ostsektor von Berlin sei die Strecke als eine Stre-

cke des Fern- und Vorortverkehrs „aufgegeben“ worden. Wegen der nunmehr geplanten zwei zusätzlichen Gleise für den Fern-, Güter- und Regionalverkehr, der Aufgabe des historischen Mischbetriebes, der Elektrifizierung der zwei neuen Gleise und des neuen Zugangebots des Flughafen-Express sei das Vorhaben rechtlich als Neubau und nicht als Wiederaufbau einzustufen.

Die Planfeststellungsbehörde räumt ein, dass die Bezeichnung des Vorhabens als „Wiederaufbau“ hier zu unzutreffenden rechtlichen Schlussfolgerungen führen könnte. Kennzeichnend für den Begriff des „Wiederaufbaus“, wie er vom OVG Berlin im bereits zitierten Lichtenrade-Mahlow-Beschluss vom 08.02.1991 (OVG 2 S 18/90) verwendet wurde, sind teilungsbedingt stillgelegte Strecken, die nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten in alter Lage wiedererrichtet wurden. Da in solchen Fällen nur der planungsrechtliche Soll-Zustand der Strecke wiederhergestellt wird, bedurften die Baumaßnahmen als „Extremfall der Unterhaltung“ keiner Genehmigung der Planfeststellungsbehörde. In diesen Fällen stehen den Anwohnern bis zur Grenze der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle keine Ansprüche auf Lärm- und Erschütterungsschutzmaßnahmen zu (Vallendar, in: Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 39 m.w.Nachw.).

Tatsächlich ist zwischen allen Beteiligten unstrittig, dass der hier zu beurteilende Sachverhalt sich von den dargestellten Fällen des Wiederaufbaus grundlegend unterscheidet (zur Rechtsposition des Vorhabenträgers vgl. dessen Ausführungen im Erörterungstermin vom 27.03.2006, Niederschrift S. 64). Anders als bei dem 1990-1992 wieder aufgebauten Gleis zwischen Lichtenrade und Mahlow soll der Schienenweg nunmehr um ein bzw. zwei zusätzliche, in der Vergangenheit nicht existierende durchgehende Gleise erweitert werden, und die zwei zusätzlichen Gleise sollen erstmals mit einer Oberleitung versehen werden, um den S- und Fernbahnbetrieb voneinander zu entkoppeln. Damit stehen den Anwohnern die gleichen Lärm- und Erschütterungsschutzansprüche zu wie im Falle eines Neubaus.

Daraus darf jedoch nicht die Schlussfolgerung abgeleitet werden, das gegenständliche Vorhaben sei als ein Neubau im Sinne von § 18 Satz 1 Alt. 1 AEG einzustufen.

Die Strecke 6135 wurde niemals als eine Fernverkehrsstrecke „aufgegeben“. Eine „Aufgabe“ der Strecke für Zwecke des Fernverkehrs kann hier weder faktisch noch rechtlich angenommen werden.

Die Tatsache, dass seit 1952 auf der Dresdner Bahn kein Personenfern- und Vorortverkehr mehr stattgefunden hat, reicht nicht aus, um hier von einer Entwidmung bzw. Freistellung der Strecke ausgehen zu können. Mit der Schließung mehrerer West-Berliner Fernbahnhöfe im Jahre 1952 verfolgte die damalige Deutsche Reichsbahn das Ziel, den Fern- und den Vorortverkehr um West-Berlin herumzuleiten, indem die Züge über den 1952 in Betrieb genommenen Berliner Außenring (BAR) und die Görlitzer Bahn auf die Berliner Stadtbahn geführt wurden. Diese Maßnahme war damals durch den „Kalten Krieg“ bedingt (vgl. B.1.1). Zu dieser Thematik hat das BVerwG in dem ähnlich gelagerten und auch örtlich nahe gelegenen Fall der Wiederinbetriebnahme der Anhalter Bahn im Urteil vom 23.10.2002 (Az. 9 A 22.01, UA S. 16-18) folgendes ausgeführt:

„Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts verliert eine Betriebsanlage der Eisenbahn ihre planungsrechtliche Zweckbestimmung nur durch einen eindeutigen Hoheitsakt, der für jedermann klare Verhältnisse darüber schafft, ob und welche Flächen künftig wieder für andere Nutzungen offen stehen. ...Hiervon ausgehend lässt sich feststellen, dass der seit 1841 bestehende Schienenweg, an dessen Widmung als eine zweigleisige Eisenbahnstrecke nach über 100-jährigem Betrieb keine ernsthaften Zweifel möglich sind, im hier in Rede stehenden Abschnitt rechtlich fortbestanden hat. Schlüssige Anhaltspunkte für eine Entwidmung oder Funktionslosigkeit im vorbezeichneten Sinne hat die Klägerin nicht dargetan; solche Anhaltspunkte sind auch nicht ersichtlich...

Auch die Einstellung des Fernbahnbetriebes infolge der deutschen Teilung und der daraufhin vorgenommene teilweise Abbau der Fernbahngleise ... rechtfertigen nicht die Annahme, die Wiederaufnahme der ursprünglichen Nutzung sei durch die vorgegebene tatsächliche Situation ausgeschlossen und daher planungsrechtlich nicht mehr gedeckt. Dasselbe gilt für die von der Klägerin behauptete Verlegung von S-Bahn-Gleisen... Denn auch dies schloss einen Wiederaufbau der Fernbahngleise im Bereich der alten Trasse, wenn auch unter Verschiebung der Gleise, nicht aus....“

Wie das OVG Berlin in dem die Dresdner Bahn in Lichtenrade betreffenden Beschluss vom 08.02.1991 (Az. OVG 2 S 18.90, UA S. 30 f.) ausgeführt hat, fehlte der Deutschen Reichsbahn in West-Berlin außerdem die Kompetenz, Eisenbahnstrecken zu entwidmen. Das OVG kommt deshalb zu dem Schluss, dass es sich bei der Dresdner Bahn um eine im rechtlichen Sinne **zweigleisige** Eisenbahnstrecke handelt.

Die Kriterien, nach denen der Neubau von der Änderung eines Schienenweges abzugrenzen ist, sind durch die Rechtsprechung des BVerwG geklärt. Der Begriff des Neubaus setzt danach voraus, dass eine bestehende Trasse auf einer längeren

Strecke verlassen wird. Maßgeblich ist das räumliche Erscheinungsbild im Gelände, d.h. ob die zu betrachtenden Gleise optisch als Einheit auf einer gemeinsamen Trasse mit den Bestandsgleisen oder als jeweils selbständige Anlagen mit getrennter Trassenführung in Erscheinung treten. Kein Neubau, sondern eine Änderung einer bestehenden Strecke liegt vor, wenn neue Gleise parallel zu einer bereits vorhandenen Eisenbahntrasse ohne größere Abstandsflächen und ohne sonstige deutlich trennende Merkmale (Gehölze, Wasserflächen) auf einer gemeinsamen Trasse geführt werden sollen. Das räumliche Erscheinungsbild ist auch dann maßgeblich, wenn verschiedene Eisenbahnstrecken mit je unterschiedlicher Funktion nebeneinander verlaufen, wie es insbesondere für eine Parallelführung von S- und Fernbahn zutrifft (Urteil des BVerwG vom 10.11.2004, Az. BVerwG 9 A 67.03, UA S. 10/11 betr. die Verlängerung der S25 nach Teltow; vgl. auch Vallendar, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 81 m.w.Nachw.). Durch diese Betrachtung soll offengelegt werden, ob die Anwohner mit Schienenverkehrslärm vorbelastet sind oder ob der zusätzliche Bau von neuen Gleisen eine Lärmbelastung in bisher unbelastete Gebiete hineinträgt (so der VGH Kassel zum Bau zweier S-Bahngleise parallel zu einer bestehenden Fernbahntrasse im Urteil vom 17.11.2011, Az. 2 C 2165.09.T, juris-Abdruck Rn. 170).

Im vorliegenden Fall ist geplant, eine bestehende Strecke, auf der früher Personenfernverkehr, Vorortverkehr, Güterverkehr und S-Bahnverkehr im Mischbetrieb durchgeführt wurde, um ein bzw. zwei parallel verlaufende Gleise zu erweitern, um dadurch eine Entkoppelung von S- und Fernbahnverkehr zu ermöglichen. Die künftig vier (bzw. südlich der Abstellanlage drei) Gleise verlaufen in allen drei PFA der Dresdner Bahn parallel zueinander. Daher gehen die Schalltechnische und die Erschütterungstechnische Untersuchung zu Recht davon aus, dass die Dresdner Bahn als ein einheitlicher, künftig aus drei bzw. vier Gleisen bestehender Verkehrsweg einzustufen ist. Die geplanten Maßnahmen sind als eine Fortentwicklung der gewidmeten und seit 140 Jahren bestehenden Strecke anzusehen. Es wird hier also der vorhandene Schienenweg um ein bzw. zwei zusätzliche durchgehende Gleise erweitert.

Da hier somit weder von einem Neubau noch von einer bloßen Wiederinbetriebnahme einer teilungsbedingt stillgelegten Strecke die Rede sein kann, stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass es sich bei dem hier gegenständlichen Vorhaben um ein Ausbauvorhaben einer Bestandsstrecke und rechtlich um eine **Änderung** von Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes gemäß § 18 Satz 1 Alt. 2

AEG handelt. Eine Änderung einer Strecke bedarf – anders als die 1991/1992 erfolgten Baumaßnahmen zur Wiederinbetriebnahme der S-Bahn zwischen Lichtenrade und Mahlow - gemäß § 18 Satz 1 AEG in gleicher Weise wie ein Neubau der Planfeststellung.

Die Planfeststellungsbehörde stellt in diesem Zusammenhang folgendes klar. Die im Anhörungsverfahren viel diskutierte Frage, ob das Vorhaben als Neubau zu bewerten sei, ist für die Beurteilung der Lärmschutzansprüche nach der 16. BImSchV ohne Bedeutung. Denn da der Schienenweg im gesamten PFA 2 um zumindest ein durchgehendes Gleis erweitert wird, liegt gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 der 16. BImSchV im gesamten PFA eine wesentliche Änderung im Sinne des Immissionsschutzrechts vor. Daher steht den Anwohnern ein Anspruch auf Einhaltung der Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV zu, ohne dass es hier auf eine tatsächliche oder plangegebene Vorbelastung der Umgebung mit Betriebslärm der Bahn ankäme. Diese eindeutig aus der 16. BImSchV abzuleitende Rechtsposition entspricht auch der Auffassung des Vorhabenträgers (vgl. hierzu dessen Aussagen im Erörterungstermin der Privaten vom 27.03.2006, Niederschrift S. 64), und sie lag und liegt den Schalltechnischen Untersuchungen zugrunde (vgl. Anlage 10.1.1, Band 7.1 der Planunterlagen).

Jedoch ist die Einordnung des Vorhabens als Neubau oder als Änderung keinesfalls ohne Bedeutung. Denn bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, bei der Abwägung der Trassenvarianten, bei der Anwendung des § 50 Satz 1 BImSchG und bei der Bemessung der Erschütterungsschutzmaßnahmen ist der Umstand, ob das Vorhaben „auf der grünen Wiese“ geplant wird oder ob die Umgebung durch ihre Nachbarschaft zu einer Bahntrasse geprägt ist, von nicht unerheblicher rechtlicher Relevanz. Bei einer Nachbarschaftssituation mit einer bestehenden Trasse müssen sich die Anwohner nämlich die tatsächlichen und die planerischen Vorbelastungen durch den Eisenbahnbetrieb schutzmindernd entgegenhalten lassen (zu Erschütterungen vgl. Urteil des BVerwG vom 21.12.2010, Az. 7 A 14.09, juris-Abdruck Rn. 28).

Im vorliegenden Fall entstand die Bebauung entlang der Bahnhofstraße Anfang des vergangenen Jahrhunderts, also zu einem Zeitpunkt, als die Bahnstrecke bereits seit längerem in Betrieb war (vgl. B.1.1). Im nördlichen Abschnitt bis Bf. Lichtenrade hat seitdem ununterbrochen S-Bahnverkehr stattgefunden. Auf die allein aufgrund des Baus der Berliner Mauer erfolgte Stilllegung des Betriebes südlich des Bahn-

hofs Lichtenrade zwischen 1961 und 1992 kann nicht abgestellt werden. Die Unterbrechung des Eisenbahnbetriebes infolge des Berliner Mauerbaus 1961 führte weder zur Funktionslosigkeit noch zur Entwidmung der Strecke. Zur Vermeidung von Wiederholungen kann auf die Ausführungen im Urteil des BVerwG vom 03.03.1999 (Az. 11 A 9.97, UA S. 10-15) zu der ähnlich gelagerten Situation an der zwischen Spandau und Albrechtshof teilungsbedingt unterbrochenen Strecke Hamburg-Berlin verwiesen werden.

B.3.5 Abschnittsbildung

Der Vorhabenträger hat die Planfeststellung für das Vorhaben mit der Bezeichnung „Wiederaufbau und Elektrifizierung der Dresdner Bahn“ in drei Planfeststellungsabschnitte (PFA 1 – PFA 3) unterteilt und für diese Abschnitte jeweils einen gesonderten Antrag nach § 18 AEG gestellt. Die Planfeststellungsanträge für die drei PFA der Dresdner Bahn wurden etwa zeitgleich beim Eisenbahn-Bundesamt eingereicht. Der Antrag des Vorhabenträgers für den PFA 1 datiert vom 24.09.1997, der Antrag für den PFA 2 wurde am 28.11.1997 und der Antrag für den PFA 3 am 22.10.1997 gestellt. Die Planfeststellungsverfahren für die PFA 1 und 3 sind noch nicht abgeschlossen.

Die Aufteilung des Gesamtvorhabens auf die drei PFA hat der Vorhabenträger wie folgt vorgenommen:

Die Überwerfungsbauwerke über die Anhalter Bahn im Bereich des Prellerweges (von Strecken-km 5,187 bis km 6,062 der Strecke 6135) sind durch den Planfeststellungsbeschluss des Eisenbahn-Bundesamtes vom 12.08.2002 für den PFA 1 der Anhalter Bahn (Az.: 51132.51121 Pap/462) genehmigt und auch bereits baulich realisiert worden. Das Ausbauvorhaben der Dresdner Bahn beginnt daher bei Strecken-km 6,062 zwischen den S-Bahnhöfen Priesterweg und Attilastraße und endet südlich des Berliner Außenrings (BAR) unter Einschluss des neuen S- und Regionalbahnhofs Blankenfelde bei Strecken-km 20,262. Kurz hinter dem neuen Bahnhof Blankenfelde wird die bestehende Strecke 6135 Berlin – Elsterwerda und damit das südliche Abschnittsende des Vorhabens erreicht. Alle km-Angaben beziehen sich auf die neue, um ca. 140 m nach Norden verschobene Kilometrierung der künftigen Fernbahnstrecke Nr. 6135.

Die Grenze zwischen den PFA 2 und 3 der Dresdner Bahn bildet die Landesgrenze zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg. Die Abschnittsgrenze zwischen den PFA 1 und 2 befindet sich südlich des S-Bahnhofs Schichauweg. Auf die schematische Darstellung der PFA und des Gesamtvorhabens in Band 1, Anlage 1.1 Erläuterungsbericht, S. 4 der Planunterlagen wird verwiesen.

In den Mustereinwendungen wird die Auffassung vertreten, die Aufteilung des Vorhabens auf Abschnitte und eine abschnittsweise Planfeststellung seien hier unzulässig, „weil die Abschnitte zusammenhängen“. Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Es ist selbstverständlich richtig, dass die drei PFA der Dresdner Bahn Abschnitte eines Großvorhabens bilden, dessen Planungsziele nur erreicht werden können, wenn alle drei Abschnitte fertiggestellt worden sind. Dies führt jedoch nicht zu der Schlussfolgerung, dass eine Abschnittsbildung im vorliegenden Fall unzulässig wäre. Die Bildung mehrerer Planungsabschnitte ist bei Projekten dieser Größenordnung üblich und wird von der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung nicht beanstandet. Sie orientiert sich an administrativen Grenzen und baulichen Erfordernissen und ist erforderlich wegen örtlich unterschiedlicher Problemstellungen bei der Planung der Anlagen sowie aus zeitlich-konzeptionellen und verwaltungstechnischen Gründen. Durch eine Abschnittsbildung wird die Beteiligung der verschiedenen Behörden überschaubar; die Behörden und Gemeinden können so ihre Aufgaben sachgerecht wahrnehmen. Der Inhalt der Planfeststellungsunterlagen wird räumlich und sachlich begrenzt, wodurch sich die Betroffenen leichter einen Überblick über die sie betreffenden Belange verschaffen und ihre Betroffenheit besser beurteilen können. Die Abschnittsbildung erleichtert damit die sachgerechte Durchführung der Erörterungstermine in den Anhörungsverfahren (vgl. zur Zulässigkeit der Abschnittsbildung allgemein Kment/Pleiner, Neues von der Abschnittsbildung, DVBl. 2015, 542, 544) und natürlich auch die Bearbeitung des Planfeststellungsbeschlusses.

Die Abgrenzung zwischen den drei PFA hat der Vorhabenträger sachgerecht vorgenommen. Die Abschnittsgrenze zwischen den PFA 2 und 3 war hier schon aus rechtlichen Gründen zwingend vorgegeben, weil in den Ländern Berlin und Brandenburg unterschiedliche Anhörungsbehörden für das Anhörungsverfahren zuständig sind. Hinzu kommt, dass die Planfeststellungsbehörde unterschiedliches Landesrecht anzuwenden hat. Die Abschnittsgrenze zum PFA 1 orientiert sich an der administrativen Grenze des Ortsteils Lichtenrade des Bezirks Schöneberg-

Tempelhof als eines einheitlichen Siedlungsbereichs vom nördlich benachbarten Ortsteil Marienfelde (PFA 1). Daher ist hier auch die Abschnittsbildung zwischen den PFA 1 und 2 inhaltlich gerechtfertigt.

Eine Verkürzung des Rechtsschutzes für Betroffene tritt durch die Aufteilung des Vorhabens in drei PFA nicht ein. Die Betroffenen können ihre Rechte uneingeschränkt geltend machen, auch soweit die Gesamtplanung des Vorhabens betroffen ist. Eine eigenständige Verkehrsfunktion eines jeden Planfeststellungsabschnitts ist im Eisenbahnrecht nicht erforderlich. Anhaltspunkte dafür, dass nicht zu bewältigende planerische Probleme im PFA 1 oder im PFA 3 die Realisierbarkeit des Vorhabens generell in Frage stellen könnten, sind nicht erkennbar.

Die Befürchtungen mancher Einwender, durch die Abschnittsbildung sollten künstliche Zwangspunkte geschaffen werden, mit denen der Vorhabenträger die Diskussion von Trassenvarianten sachwidrig einschränken wolle, sind unberechtigt. Bei der Untersuchung der verschiedenen Trassenvarianten hat der Vorhabenträger Trassenvarianten in seine Überlegungen mit einbezogen, die im Norden bis zum Strecken-km 10,900 zwischen den Haltepunkten Buckower Chaussee und Schichauweg und im Süden bis zum km 15,780 zwischen dem BÜ Ziethener Straße und der L76 in Mahlow reichen. Damit ist der Vorhabenträger entsprechenden Forderungen von Einwendern im Erörterungstermin (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten vom 27.03.2006, S. 117 – 119), nachgekommen. Auch aus dem Erläuterungsbericht (Anlage 1.2 der Planunterlagen, S. 25) geht hervor, dass der Vorhabenträger beim Kostenvergleich der fünf verbliebenen Trassenvarianten den Streckenabschnitt zwischen km 10,900 und km 15,780 betrachtet hat und damit sowohl nördlich als auch südlich erheblich über die Grenzen des PFA 2 hinausgegangen ist.

B.3.6 Belange der Raumordnung

Einwendung:

In zahlreichen Einwendungen wird die Auffassung vertreten, vor dem Planfeststellungsverfahren hätte im vorliegenden Fall zunächst ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden müssen. Dies wird vielfach mit der Rechtsauffassung begründet, das gegenständliche Vorhaben sei ein Neubau eines Schienenweges. Im Raumordnungsverfahren wären die Immissionsbetroffenheiten der Anwohner, der

Eingriff in das Erscheinungsbild des Ortsteils Lichtenrade und die Auswirkungen auf die bestehenden Infrastrukturen abzuwägen gewesen. Ohne eine solche vorangegangene raumordnerische Grundentscheidung sei das Planfeststellungsverfahren unzulässig.

Die Auffassung, dass es sich bei dem gegenständlichen Vorhaben um einen Neubau im Rechtssinne handelt, ist allerdings unzutreffend. Auf B.3.4 wird verwiesen.

Entscheidung:

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Das Raumordnungsrecht verleiht Dritten nicht die Rechtsposition, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens verlangen zu können (BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, Az. 4 A 2001.06, juris-Abdruck Rn. 29). Die Planfeststellungsbehörde hat zudem keine Möglichkeit, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens zu erzwingen, selbst wenn sie ein solches für erforderlich hielte. Weder das Bundes- noch das Landesrecht enthalten eine Rechtsnorm, die die Rechtmäßigkeit eines Planfeststellungsbeschlusses von einer vorherigen Entscheidung der Raumordnungsbehörde abhängig macht (BVerwG, Beschluss vom 15.05.1996, Az. 11 VR 3.96). Verzichtet eine Landesplanungsbehörde auf ein Raumordnungsverfahren, findet im Planfeststellungsverfahren keine Überprüfung dieser Entscheidung statt. Dies gilt auch dann, wenn die Planfeststellungsbehörde selbst ein Raumordnungsverfahren für erforderlich gehalten hätte (BVerwG, Beschluss vom 15.09.1995, Az. 11 VR 16.95, juris-Abdruck Rn. 33).

Auch in der Sache kann den Einwendungen nicht gefolgt werden. Im vorliegenden Fall bedurfte es keines Raumordnungsverfahrens, denn die von vielen Einwendern vermissten raumordnerischen Abwägungsentscheidungen der Landesplanung liegen vor. Außerdem liegt keine wesentliche Änderung im Sinne der Raumordnungsverordnung vor. Ein Raumordnungsverfahren soll gemäß § 1 Ziffer 9 ROV vom 13.12.1990 (BGBl I S. 2766) durchgeführt werden bei einem Neubau und einer wesentlichen Trassenänderung von Schienenstrecken der Eisenbahnen des Bundes, wenn das Vorhaben im Einzelfall raumbedeutsam ist und überörtliche Bedeutung hat. Nach Art. 16 Abs. 2 Ziffer 1 des Landesplanungsvertrages Berlin-Brandenburg (GVBl. Berlin 2012, S. 2) kann von einem Raumordnungsverfahren abgesehen werden, wenn die Beurteilung der Raumverträglichkeit der Planung auf anderer raumordnerischer Grundlage hinreichend gewährleistet ist. Dies gilt insbesondere, wenn die Planung den Zielen der Raumordnung entspricht.

Eine wesentliche Trassenänderung im Sinne des § 1 Ziffer 9 ROV setzt voraus, dass über die Lage einer Trasse im Raum entschieden werden muss. Dies ist beim Ausbau einer Bestandsstrecke (vgl. B.3.4) regelmäßig nicht der Fall. Auch im Hinblick auf Art. 16 Abs. 2 Ziffer 1 des Landesplanungsvertrages bedurfte es hier keines Raumordnungsverfahrens, denn die Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg hat sich auf den Ausbau der Dresdner Bahn mit der Trassenführung durch Lichtenrade festgelegt (vgl. B.3.2.3). Die Erweiterung der Dresdner Bahn um zwei durchgängige Fernbahngleise zwischen Priesterweg und südlichem Berliner Außenring gehört zu den Zielen der Raumordnung der beiden Länder. Diese streben an, eine attraktive und leistungsfähige Schienenverbindung zwischen dem Berliner Hauptbahnhof und dem Flughafen BER zu ermöglichen. Diese Verbindung soll über die Dresdner Bahn als der kürzesten Verbindung geführt werden, um den von den Ländern bestellten Takt und die Fahrzeit ohne betriebliche Probleme sicherstellen zu können (vgl. Begründung zu Z 6 des LEP FS, zitiert unter B.3.2.3). Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung hat bereits in ihrer Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange vom 08.09.2000 (Nr. 3601, dort S. 25 - 28) bestätigt, dass der Ausbau der Dresdner Bahn mit der Streckenführung durch Lichtenrade nach dem damaligen LEP eV und dem FNP Berlin Ziel der Raumordnung des Landes Berlin sei. Es wird von der Senatsverwaltung dann allerdings darauf verwiesen, dass eine Zerschneidung des Siedlungsbereiches von Lichtenrade und die Belastung der Anwohner durch zusätzliche Immissionen vermieden werden bzw. die gesetzlichen Grenzwerte nicht überschritten werden dürften. Unter diesen Gesichtspunkten halte das Land Berlin die vom Vorhabenträger beantragte oberirdische Trassenführung für problematisch.

Im Erörterungstermin der Träger öffentlicher Belange am 20.03.2006 hat der Vertreter der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (vgl. Niederschrift S. 11) hierzu folgendes erklärt:

„Wir sehen hier tatsächlich, dass das Vorhaben sowohl mit dem LEP FS als auch mit den anderen raumordnerischen Festlegungen in Übereinstimmung zu bringen ist... Auch zu den raumordnerischen Belangen gehört, Verkehr möglichst so abzuwickeln, dass den Lärmschutzbelangen Rechnung getragen wird. Diese Belange können aber durchaus im Planfeststellungsverfahren bewältigt werden...“

Im Erörterungstermin mit den privaten Betroffenen am 27.03.2006 hat der Vertreter der gleichen Senatsverwaltung erklärt (Niederschrift S. 71 f.):

„Ein Raumordnungsverfahren ist nicht notwendig. Im Raumordnungsverfahren ginge es um die Lage der Trasse im Raum... Die Lage der Trasse im Raum entspricht grundsätzlich den Bedürfnissen der Raumordnung. .. Wir sehen hier aber auch Grundsätze der Raumordnung verletzt, ...explizit die Ausführungen im § 33 Abs. 3 des Landesentwicklungsprogramms, in dem geregelt ist, dass zur Vorsorge gegen Immissionen Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen, Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. **Dies sehen wir als Grundsatz der Raumordnung, nicht als Ziel...**“

Gemäß Z 6 des LEP FS ist es Ziel der Raumordnung der Länder Berlin und Brandenburg, dass die Dresdner Bahn auf der (historisch überkommenen) Trasse durch Lichtenrade ausgebaut wird. An dieses Ziel der Raumordnung ist die Planfeststellungsbehörde gebunden (§ 4 Abs. 1 ROG).

Zur genauen Bedeutung dieser Beachtungspflicht wird auf die Ausführungen unter B.3.2 verwiesen. Zwar sind die Lärmschutzbelange betroffener Anwohner ein raumordnerischer Belang von hohem Gewicht. Wie aber die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung zu Recht ausgeführt hat, müssen die durch die Ziele der Raumordnung aufgeworfenen Probleme des Immissionsschutzes im Rahmen der Planfeststellung bewältigt werden. Die Landesplanung darf sich darauf beschränken zu prüfen, ob die Probleme, die ihre Standortentscheidung auslösen wird, auf der Fachplanungs-ebene durch technische Schutzvorkehrungen beherrschbar sein werden (Valendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 123). So haben sich die Länder Berlin und Brandenburg im LEP FS trotz hoher Lärmbetroffenheit für den Standort Schönefeld als neuen Flughafen und für den Ausbau der Dresdner Bahn mit einer Trassierung durch Lichtenrade als wichtigste Zubringerstrecke vom und zum Flughafen entschieden. Eine detaillierte Ermittlung der Lärmbetroffenheit auf der Ebene der Raumordnung hat das BVerwG im Schönefeld-Urteil vom 16.03.2006 (Az. 4 A 1075.04) nicht für erforderlich gehalten. Bei der vergleichenden Betrachtung von Standortalternativen brauche der Plangeber den Sachverhalt nur insofern aufzuklären, wie dies nach seinen Zielvorstellungen für eine sachgerechte Entscheidung erforderlich ist. Der Plangeber hat im LEP FS trotz der Lärmbetroffenheit von Anwohnern eine stadtnahe Lösung für den neuen Flughafen favorisiert. Denn der LEP FS nimmt bewusst die Lärmbetroffenheit von Anwohnern zugunsten des von ihm bevorzugten stadtnahen Standorts in Kauf (vgl. Urteil des BVerwG vom

16.03.2006, Rn. 148-167, insbes. Rn. 161, 166 f.). Da der LEP FS nicht nur die Standortentscheidung für den Flughafen BER, sondern auch die Führung des Flughafen-Express über die auszubauende Dresdner Bahn als Ziele der Raumordnung definiert, hat die Landesplanungsbehörde damit die Immissionskonflikte, die beim Ausbau der Dresdner Bahn unvermeidlich auftreten, im Interesse einer optimalen Verkehrsanbindung des Flughafens BER in Kauf genommen. Zur Feintrassierung der Dresdner Bahn hat die Landesplanung keine Festlegungen getroffen, obwohl eine solche Zielfestlegung grundsätzlich möglich gewesen wäre (Urteil des VGH Mannheim vom 10.06.1998, Az. 5 S 1581.96, juris-Abdruck Rn. 6, 14 – Rastatter Tunnel).

Einwendung:

Sowohl von Einzeleinwendern als auch in den Mustereinwendungen wurden Befürchtungen geäußert, das Vorhaben führe zu einer Schwächung Lichtenrades als Wohn-, Einkaufs- und Gewerbestandort. Lichtenrade sei im Flächennutzungsplan als Unterzentrum ausgewiesen. Ein Unterzentrum sei als Dienstleistungsschwerpunkt zu erhalten und zu stärken. Diesem Ziel habe sich die Dresdner Bahn anzupassen. Folge des Vorhabens in seiner ausgelegten Form werde jedoch die „Verslumung“ von Lichtenrade sein. Begründet werden diese Befürchtungen mit der erhöhten Lärmbelastung durch den Bahnbetrieb und der optischen Zerschneidungswirkung der Lärmschutzwände. Diese werden als Gründe für die generelle Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität im Umfeld der Trasse gesehen. Hinzu käme das „Abwürgen“ des Pkw-Verkehrs in der Bahnhofstraße durch den dort zu erwartenden „Dauerstau“. Die Bahnhofstraße sei bereits an ihrer Kapazitätsgrenze angelangt. Die prognostizierten Verkehrssteigerungen und die Verlagerung der Verkehre aus der Goltzstraße und der Wolziger Zeile auf 19.000 Pkw/24 Std. lasse nur noch „Stop-and-go-Verkehr“ erwarten und verwandle die Bahnhofstraße in eine Durchgangsstraße, wodurch ihr Charakter als Einkaufsstraße verloren ginge. Auch die Zugänglichkeit und die Andienungsmöglichkeiten des Gewerbes und des Einzelhandels sowie die ausreichend schnelle Durchfahrt von Feuerwehr- und Rettungsfahrzeugen würden erschwert oder unmöglich gemacht. Das alljährliche Bahnhofsstraßenfest könne nicht mehr abgehalten werden, weil die Bahnhofstraße hierfür nicht mehr gesperrt werden könne. Das Vorhaben wirke als Auslöser einer „Abwärtsspirale“ des Standorts Lichtenrade, weil die soziale Infrastruktur des Ortsteils

zerstört werde (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 146 f.; Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten am 27.03.2006, S. 74). Die Zerschneidung des Ortszentrums entgegen den Zielen des Städtebaus und der Raumordnung bedeute eine erhebliche Schwächung als zentraler Ort und Einkaufsstandort, eine erhebliche Minderung der Lebens- und Wohnqualität und der Attraktivität als Gewerbestandort. Diese Auswirkungen des Vorhabens seien derart schwerwiegend, dass sie zu einer Ablehnung des Planfeststellungsantrages führen müssten.

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Einschätzung der Einwender nicht, dass das Vorhaben eine Schwächung der Attraktivität des Einkaufs- und Gewerbestandortes Lichtenrade oder eine wesentliche Verschlechterung der Wohn- und Lebensqualität im Umfeld zur Folge haben wird.

Die Planfeststellungsbehörde weist zunächst darauf hin, dass durch das Vorhaben nicht das Ortszentrum von Lichtenrade zerschnitten wird. Das historische Ortszentrum befindet sich vielmehr am östlichen Ende der Bahnhofstraße im Umfeld der Kreuzung Lichtenrader Damm, Kirchhainer Damm (B96) und Goltzstraße und damit ca. 1 km vom Bahnhof Lichtenrade in östlicher Richtung entfernt. Angestoßen durch die Inbetriebnahme der Haltestelle Lichtenrade im Jahre 1883 dehnte sich die Gemeinde in Richtung Bahn aus. Die Bahnhofstraße entstand im Jahre 1906 und damit erst 31 Jahre nach der Inbetriebnahme der Strecke und 23 Jahre nach der Eröffnung des Bahnhofs (Meyer-Kronthaler /Kramer, Berlins S-Bahnhöfe, Ein dreiviertel Jahrhundert, 2. Aufl. Berlin 1999, S. 166). Die Bahnhofstraße hat sich im Laufe der Zeit zur Einkaufsstraße von Lichtenrade entwickelt. Die Einzelhandelsnutzungen beginnen allerdings erst östlich der Kreuzung der Bahnhofsstraße mit der Briesingstraße und der Steinstraße und sind somit mindestens 150 m vom Bahnhof entfernt. Im direkten Umfeld des Bahnhofs am westlichen Ende der Bahnhofstraße bzw. an der Prinzessinnenstraße befinden sich einige Schnellimbisse, Lotto- und Toto-Aannahmestellen, ein Café und ein Blumengeschäft auf vom Vorhabenträger oder vom Bundeseisenbahnvermögen gemieteten Flächen. Diese Einrichtungen müssen dem Vorhaben in der Tat weichen. Dass dadurch eine Schwächung des Einkaufs- und Gewerbestandorts Lichtenrade eintreten wird, ist nicht zu befürchten.

Die Planfeststellungsbehörde weist des Weiteren darauf hin, dass die Bahnhofstraße Lichtenrade durch die Änderung 02/13 des FNP zu einem Stadtteilzentrum her-

aufgestuft worden ist. Der FNP begründet dies, wie unter B.3.2.6 zitiert, mit der positiven Dynamik und den Entwicklungspotentialen, der guten Erschließung durch den ÖPNV und dem einwohnerstarken Ortsteil mit hoher einzelhandelsrelevanter Kaufkraft. Der FNP weist allerdings auch auf die Notwendigkeit einer funktionalen und städtebaulichen Aufwertung der Bahnhofstraße hin.

Dass sich die für die Gewerbetreibenden besonders wichtigen Verkehrsbeziehungen in der Bahnhofstraße zum negativen entwickeln werden, ist nicht zu befürchten. Zwar ist durch die Schließung des BÜ Goltzstraße für den Kfz-Verkehr mit Verlagerungen des dortigen Aufkommens in die Bahnhofstraße zu rechnen. Aber die wiederholt geäußerten Befürchtungen, dies führe zum „Dauerstau“ und zu Behinderungen von Rettungs- und Feuerwehrfahrzeugen, sind unbegründet. Die im Erörterungstermin diskutierte Verkehrsprognose 2015 ging noch von einem Aufkommen von 19.000 Kfz/24 Std. in der Bahnhofstraße nach Sperrung der Goltzstraße aus. Diese Prognose beruhte auf einer unmittelbar vom dem Erörterungstermin im März 2006 durchgeführten Verkehrszählung (Ergebnisse der Zählung im Erläuterungsbericht in der Fassung der 2. Planänderung, S. 31). Der in der ausgelegten Planung zugrunde gelegte Straßenquerschnitt der Bahnhofstraße ist für eine maximale Verkehrsstärke von 20.000 Kfz/24 Std. ausgelegt. Der Straßenquerschnitt war somit schon aus damaliger Sicht noch ausreichend. Es wurden allerdings in der Spätspitze mögliche Überlastungen des Knotens Prinzessinnenstraße/Wünsdorfer Straße/Hilbertstraße von der Straßenverkehrsbehörde prognostiziert.

Nach neueren Erkenntnissen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt wurde durch eine Verkehrszählung im Jahre 2012 auf der Bahnhofstraße (westlich der Briesingstraße) ein werktägliches Aufkommen von rd. 5.400 Kfz/24h erhoben. Unter Berücksichtigung der Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße für den Kfz-Verkehr wird in der gemeinsamen Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg sowie der Prognose des Stadtentwicklungsplanes mit einer Steigerung auf rd. 10.000 Kfz/24h werktags und für die Wünsdorfer Straße auf ca. 5.000 Kfz/24 Std. werktags zum Jahre 2025 gerechnet (Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt an die Planfeststellungsbehörde vom 14.11.2012 – VII B 32). Die Verkehrsprognose 2025 der Senatsverwaltung reagiert damit auf die Tendenz einer Stagnation bzw. einer leicht rückläufigen Kfz-Verkehrsbelastung im Berliner Straßennetz (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1.2 der Planunterlagen, S. 32).

Vor dem Hintergrund der nunmehr deutlich reduzierten Prognose gehen sowohl der Vorhabenträger wie auch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt davon aus, dass am Knoten Hilbertstr./Prinzessinnenstr./Wünsdorfer Str. nach der Umsetzung des Vorhabens eine ausreichende Qualität der Verkehrsabwicklung gewährleistet sein wird. Nicht einmal eine Verkehrsregelung durch Lichtsignalanlage wird als erforderlich angesehen. Der für die Unterführung der Bahnhofstraße gewählte Querschnitt mit zweistreifiger Fahrbahn nebst Radfahrstreifen ist gemäß RASSt06, Abs. 5.2.7, für die typische Entwurfsituation „Örtliche Geschäftsstraße“ bis zu Verkehrsstärken von 1.600 bis 1.800 Kfz/h geeignet. Aus der für die Bahnhofstraße prognostizierten Tagesbelastung von 10.000 Kfz lässt sich unter Berücksichtigung der Umrechnungsansätze nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS) eine maximal zu erwartende Verkehrsstärke von weniger als 1.000 Kfz in der Spitzenstunde ableiten. Danach ist die Bahnhofstraße auch im Prognoseplanfall bei weitem nicht ausgelastet. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat in ihrer Stellungnahme zur 3. Planänderung bestätigt, dass die Straßenplanung der Bahnhofstraße mit ihr abgestimmt sei und die abgesprochenen Parameter berücksichtigt seien. Die Bahnhofstraße wird also ihren heutigen Charakter als innerörtliche Einkaufsstraße nicht verlieren, zumal der Verkehrsfluss durch den Wegfall der Schrankenschließzeiten noch zusätzlich erleichtert wird. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter B.3.8.4 (EÜ Bahnhofstraße) verwiesen.

Der Schwerpunkt der Einwendungen im Anhörungsverfahren betraf die befürchteten Folgen erhöhter Lärmauswirkungen, die neben den Auswirkungen auf individuelle schutzbedürftige Nutzungen auch unter dem Gesichtspunkt einer allgemeinen Verschlechterung der Lebensqualität im Ortsteil Lichtenrade sowie einer Qualitätsverschlechterung und Schwächung der Bahnhofstraße als Einkaufs- und Gewerbestandort gesehen wurden. Kritisiert wurde vor allem das damalige Lärmschutzkonzept, das die Lärmschutzwände auf eine Höhe von 4 m beidseits der Trasse begrenzte.

Für die Planfeststellungsbehörde ist nachvollziehbar, dass sowohl eine Einkaufsstraße als auch eine Wohngegend, die einer fühlbaren zusätzlichen Lärmbelastung ausgesetzt werden, an Attraktivität verlieren werden. Richtig ist auch, dass passive Schallschutzmaßnahmen dem nicht ausreichend entgegenwirken, weil der Außenwohnbereich und die Gartennutzung ungeschützt bleiben. Die Planfeststellungsbehörde ist daher aufgrund der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens zu der Einschät-

zung gelangt, dass den vielen Einwendungen gegen das im Jahre 2005 ausgelegte Lärmschutzkonzept insoweit gefolgt werden sollte. Sie hat den Vorhabenträger daher im Zusammenhang mit der 2. Planänderung darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung nach § 41 Abs. 2 BImSchG eine hinreichend differenzierte Kosten-Nutzen-Analyse vorzunehmen ist. Danach ist zunächst zu untersuchen, was für eine optimale, d. h. die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherstellende Schutzanlage aufzuwenden wäre (Vollschutz). Sollte sich dies als unverhältnismäßig erweisen, sind ausgehend von dem zu erzielenden Schutzniveau schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Insbesondere ist zu prüfen, ob nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen zumindest sichergestellt werden kann, dass für möglichst wenige Nachbarn spürbare Grenzwertüberschreitungen verbleiben (Urteil des BVerwG vom 21.04.1999, Az. 11 A 50.97, juris-Abdruck Rn. 46; vgl. auch die Kritik des Landes Berlin am ausgelegten Lärmschutzkonzept im Erörterungstermin der TöB, Niederschrift S. 41, sowie im Erörterungstermin der Privaten am 28.03.2006, Niederschrift S. 229 f.).

Diesen Hinweisen der Planfeststellungsbehörde ist der Vorhabenträger in seiner Lärmschutzplanung zur 2. Planänderung gefolgt. Das überarbeitete Konzept, in dem erstmals Mittel-Lärmschutzwände vorgesehen waren, ist Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses geworden. Es führt dazu, dass ca. 99,5 % der Schutzfälle durch die festgesetzten aktiven Lärmschutzmaßnahmen gelöst werden und dass die Immissionsgrenzwerte für den Tag bei allen Schutzfällen eingehalten werden. Damit sind weder die Bahnhofstraße als Einkaufsstraße noch die schutzwürdigen Nutzungen entlang der Bahntrasse einem unzumutbarem Verkehrslärm ausgesetzt.

Die Befürchtung der BI, dass infolge der Errichtung von Lärmschutzwänden eine Verwahrlosung der Umgebung eintreten könnte, teilt die Planfeststellungsbehörde nicht. Konkrete Beispiele für derartige Entwicklungen eines „Absackens“ eines Standorts als unmittelbare Folge des Baus von Lärmschutzwänden wurden trotz Nachfrage des Vorhabenträgers (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin der Privaten, S. 72 f.) nicht vorgetragen.

Der Einschätzung vieler Einwender, das Vorhaben zerschneide Lichtenrade, kann aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zugestimmt werden. Zu unterscheiden sind hier die verkehrlichen und die optischen Zerschneidungswirkungen der Trasse. Die seit 1875 in Betrieb befindliche Eisenbahntrasse hat Lichtenrade von jeher ver-

kehrlich zerschnitten. Als Querungsmöglichkeiten der Trasse werden wie bisher der Schichauweg nördlich der Abschnittsgrenze mit seiner niveaufreien Eisenbahnüberführung sowie die Bahnhofstraße zur Verfügung stehen. Während heute infolge des 20-Minuten-Takts der S-Bahn die Schranken der beiden BÜ ca. alle 10 Minuten geschlossen sind, hat das Vorhaben zur Folge, dass in der Bahnhofstraße keine Wartezeiten mehr für Fußgänger, Radfahrer und den motorisierten Straßenverkehr infolge der Schrankenschließungen auftreten werden. Andererseits tritt eine fühlbare Verstärkung der Trennwirkung der Bahntrasse durch die Schließung des BÜ Goltzstraße für den motorisierten Verkehr ein. Da aber die Bahnhofstraße heute nicht ausgelastet ist und dies auch zukünftig nicht zu erwarten ist (s.o.), wird dies keine nachteiligen Auswirkungen auf den innerörtlichen Kfz-Verkehr haben, auch wenn einzuräumen ist, dass sich dadurch manche Wege für den Kfz-Verkehr verlängern werden.

In optischer Hinsicht werden die Lärmschutzwände die bereits bestehende Trennwirkung der Bahntrasse weiter verstärken. Dadurch wird die bestehende Barriere des Bahnkörpers von der Umgebung visuell stärker als bisher wahrgenommen. Der Auffassung der BI, die geplanten Lärmschutzwände seien ein „städtebauliches Monstrum“, kann jedoch für den vorliegenden Fall nicht zugestimmt werden. Bei den Befürchtungen, die Lärmschutzwände würden optisch erdrückend wirken, wurde offenbar nicht in Betracht gezogen, dass die Lärmschutzwände außen überwiegend eine Höhe von 2-3 m aufweisen und nur jeweils über eine Länge von ca. 900 m 4-5 m hoch sind. Außerdem sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan Festsetzungen enthalten, um die Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes zu mindern oder zu vermeiden. Dieser Planfeststellungsbeschluss setzt die LBP-Maßnahmen M1, M5, M11 und M16 fest, wonach die Lärmschutzwände im gesamten Streckenabschnitt zu beiden Seiten der Bahntrasse durchgängig – mit Ausnahme im Bereich der Brückenbauwerke EÜ Bahnhofstraße und EÜ Goltzstraße – mit Kletterpflanzen zu begrünen sind. Außerdem sieht der LBP so weit als möglich die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen beiderseits der Trasse vor, so dass sich wieder eine grüne Kulisse entwickeln kann, die die Lärmschutzwände kaschieren wird. Da auch in der Bestandssituation die Bahntrasse weitgehend und beidseitig - teilweise mit großen Bäumen, teilweise mit Gehölzen – begrünt ist und dadurch optische Sichtbeziehungen zwischen der Ost- und der Westseite der Trasse kaum bestehen, wird sich künftig ein ähnliches Bild einstellen wie bisher. Allerdings sind diese Begrünungsmaßnahmen nicht möglich an den künftigen EÜ Bahnhofstraße und

Goltzstraße. Die Planfeststellungsbehörde gewährt insofern dem Belang des möglichst optimalen Lärmschutzes Vorrang vor dem Belang der Erhaltung des Stadt- und Landschaftsbildes im Bereich der künftigen Eisenbahnüberführungen Bahnhofstraße und Goltzstraße. Denn Lärmschutzwände mögen früher eher als optische Belastung empfunden worden sein. Dadurch, dass inzwischen andere Belange in der allgemeinen Anschauung an Gewicht gewonnen haben, namentlich der Lärmschutz, verliert der optische Landschafts- und Ortsbildschutz in der Abwägung generell an Bedeutung. Lärmschutzwände sind vor diesem Hintergrund zu einem weithin akzeptierten Teil der Umgebung geworden (Urteil des OVG Niedersachsen vom 15.04.2011, DVBl. 2011, 1026, 1031).

Befürchtungen eines beträchtlichen Kaufkraftabflusses als Folge des Vorhabens sind selbst unter der Annahme, dass einzelne Bewohner Lichtenrades aufgrund des Vorhabens einen Wegzug in Erwägung ziehen könnten, nicht von entscheidungserheblicher Bedeutung. Die Tatsache, dass das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg im April 2014 den Bebauungsplan 7-45 festgesetzt hat, der für die heutige Campingplatz-Fläche und die Kleingärten entlang der Nuthestraße eine Ausweisung als Mischgebiet mit gewerblichen und mit Wohnnutzungen vorsieht, macht deutlich, dass das Bezirksamt eher nicht mit einem Wegzug von Einwohnern oder Gewerbebetrieben rechnet. Eines der Ziele dieses B-Planes ist der Ausschluss der Errichtung weiterer Supermärkte entlang der Nuthestraße. Gegen die Befürchtungen einer Verschlechterung des Standorts spricht auch der FNP Berlin (Änderung 02/13), der im Stadtteilzentrum Bahnhofstraße eine positive Dynamik und Entwicklungspotentiale in einem einwohnerstarken Ortsteil mit hoher einzelhandelsrelevanter Kaufkraft sieht.

Dass die Belastungen der Umgebung durch das Baugeschehen vorübergehend Belastungen der Umgebung mit sich bringen können, ist unvermeidbar. Zu den Auswirkungen der Baumaßnahmen, insbesondere zur Verkehrsabwicklung während der Bauzeit, wird auf B.3.8.7 verwiesen. Derartig zeitlich begrenzte Geschehnisse lassen keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den Einkaufsstandort Bahnhofstraße erwarten.

Zu den in den Mustereinwendungen angesprochenen Erschwernissen für den Fußgänger- und den motorisierten Verkehr, zur Veränderung der Streckenführung der Ringbuslinie 175 und zum Bahnhofstraßenfest wird auf die Ausführungen zu B.3.8.4 (EÜ Goltzstraße) verwiesen.

B.3.7 Variantenentscheidung

Zunächst möchte die Planfeststellungsbehörde mit folgenden einführenden Vorbe-
merkungen zur Abwägung von Trassenalternativen und Varianten in den Planfest-
stellungsverfahren der Eisenbahn beginnen.

Es ist zunächst die Aufgabe des Vorhabenträgers, die Planungsziele und – daraus
abgeleitet – die maßgeblichen Trassierungsparameter für sein Bauvorhaben zu be-
stimmen. Der Vorhabenträger entscheidet sich sowohl für die großräumige Trassen-
führung seines Vorhabens (Alternativen) und als auch für die Feintrassierung (Vari-
anten). Die Trassierung, die seinen Vorstellungen des Vorhabenträgers entspricht,
macht der Vorhabenträger zur Grundlage seines Antrages auf Planfeststellung. Die
Darstellung seines Prüfergebnisses ist vom Vorhabenträger im Erläuterungsbericht
zu dokumentieren (vgl. für das gegenständliche Vorhaben Anlage 1.2, Ziffer 2.3,
Seiten 11 – 28 der Planfeststellungsunterlagen).

Es ist sodann die Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, nach Abschluss des Anhö-
rungsverfahrens und unter Berücksichtigung der im Verfahren eingegangenen Stel-
lungnahmen und Einwendungen diese Trassierungsparameter nachvollziehend zu
prüfen (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18 AEG, Rn. 159). Da
der Planfeststellungsbehörde nur der Antrag mit der vom Vorhabenträger favorisier-
ten Streckenführung vorgelegt wird, hat die Planfeststellungsbehörde keine „Aus-
wahlmöglichkeiten“. Gegenstand der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist
also ausschließlich das Vorhaben in der beantragten Form.

Die Planfeststellungsbehörde hat allerdings die Trassierungsvorstellungen des Vor-
habenträgers darauf zu überprüfen, ob eine andere als die gewählte Linienführung
sich unter Berücksichtigung aller abwägungserheblichen Belange eindeutig als die
bessere, weil öffentliche und private Belange insgesamt schonendere darstellen
würde, wenn sich mit anderen Worten eine offensichtlich bessere Lösung der Be-
hörde hätte aufdrängen müssen (Vallendar/Wurster, § 18, Rn. 158 m.w.Nachw.).
Gelangt die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung, dass eine andere als die
beantragte Linienführung eindeutig vorzuziehen ist, dann muss sie den Antrag des
Vorhabenträgers ablehnen. Die Planfeststellungsbehörde hat also nicht die Mög-
lichkeit, statt der beantragten eine ihr vorzugswürdig erscheinende Linienführung zu
genehmigen, schon weil es hierfür an dem entsprechenden Antrag des Bauherrn,

einer Planung und den notwendigen Planunterlagen mangelt. Es ist folglich das Risiko des Vorhabenträgers, sollte er sich für eine abwägungsfehlerhafte Linienführung entschieden haben, dass das Planfeststellungsverfahren durch eine Negativentscheidung abgeschlossen wird.

Im vorliegenden Fall sind der Vorhabenträger und die Planfeststellungsbehörde der Ansicht, dass großräumige Trassenalternativen für die prognostizierten Verkehre der Bahn nicht ernsthaft in Betracht kommen (vgl. B.3.3). Auch die höherrangigen Planungen der EU, des Bundes und die Ziele Raumordnung des Landes Berlin verlangen einen Ausbau der Dresdner Bahn mit einer Linienführung durch Lichtenrade. Die Raumordnung hat aber keine Vorgaben zur Feintrassierung des Streckenausbaus der Dresdner Bahn getroffen (vgl. B.3.2). Der Streit um die Feintrassierung des Schienenweges im PFA 2 war dann auch Gegenstand der meisten zum Verfahren eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen und bildete über Jahre ein Diskussionsthema in der Öffentlichkeit. Die Prüfung von Trassenvarianten bedurfte daher einer eingehenden Prüfung.

B.3.7.1 Beschreibung der Trassenvarianten

Der Vorhabenträger hat für die Anordnung der Fern- und S-Bahnanlagen im PFA 2 in den ausgelegten Planunterlagen zunächst acht Varianten untersucht, von denen sich einige auf den benachbarten PFA 3 südlich der Landesgrenze Berlin/Brandenburg auswirken. Der Untersuchungsbereich erstreckte sich dabei zunächst von km 12,3 südlich des Schichauweges (nördliche Abschnittsgrenze des PFA 2) bis etwa km 15,5 nördlich der Ziethener Straße in Mahlow im PFA 3.

1) Variante A (oberirdische Trassierung, Antragsvariante des Vorhabenträgers)

- S- und Fernbahntrasse weitgehend entsprechend heutiger Streckengradienten (ebenerdig, am S-Bf Schichauweg in Dammlage),
- gradlinige Unterführung (Absenkung) der Bahnhofstraße unter der Bahn an Stelle des bisherigen Bahnüberganges,
- Geh-/Radwegunterführung unter der Bahn auf Höhe der Goltzstraße an Stelle des bisherigen Bahnüberganges;

2) Variante B

- S- und Fernbahntrasse – wie bei Variante A – weitgehend entsprechend heutiger Streckengradiente (ebenerdig, am S-Bf Schichauweg in Dammlage),
- Straßenunterführung (Absenkung) unter der Bahn in der Linie Prinzessinnenstraße – Gerstnerweg sowie Geh-/Radwegunterführung auf Höhe Bahnhofstraße an Stelle des bisherigen Bahnüberganges,
- Geh-/Radwegunterführung unter der Bahn auf Höhe der Goltzstraße – wie bei Variante A – an Stelle des bisherigen Bahnüberganges;

3) Variante C

- Dammlage der S- und Fernbahntrasse zwischen Schichauweg und Goltzstraße mit anschließender Rampe,
- Eisenbahnüberführungen über ebenerdige Bahnhofstraße und Goltzstraße an Stelle der bisherigen Bahnübergänge;

4) Variante C1

- Dammlage der S- und Fernbahntrasse zwischen Schichauweg und Landesgrenze Berlin/Brandenburg mit anschließender Rampe,
- Eisenbahnüberführungen über ebenerdige Bahnhofstraße und Goltzstraße – wie bei Variante C – an Stelle der bisherigen Bahnübergänge;

5) Variante D

- S- und Fernbahntunnel im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade (Rahmenbauwerk in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampen-tröge),
- ebenerdige S- und Fernbahntrassen südlich Goltzstraße,
- ebenerdige Bahnhofstraße oberhalb des Bahntunnels,
- Geh-/Radwegunterführung unter der Bahn auf Höhe Goltzstraße an Stelle des bisherigen Bahnüberganges;

6) Variante D1

- S- und Fernbahntunnel im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade und weiter bis zur Landesgrenze (Rahmenbauwerk in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- Bahnhofstraße und Goltzstraße jeweils ebenerdig oberhalb des Bahntunnels;

7) Variante E

- Fernbahntunnel im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade und weiter bis auf Höhe Goltzstraße (kurzer Schildvortriebstunnel mit nördlich und südlich anschließenden Rahmenbauwerken in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- S-Bahntrasse entsprechend heutiger Streckengradiente (ebenerdig, am S-Bf Schichauweg in Dammlage),
- Bahnhofstraße und Goltzstraße jeweils ebenerdig oberhalb des Fernbahntunnels, Beibehaltung der höhengleichen Querung der S-Bahn (Bahnübergänge);

8) Variante E1

- Fernbahntunnel im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade und weiter bis zur Landesgrenze (kurzer Schildvortriebstunnel im Bereich Bahnhofstraße mit nördlich und südlich anschließenden Rahmenbauwerken in offener Bauweise; das südliche Rahmenbauwerk reicht bis zur Landesgrenze), an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- S-Bahntrasse – wie bei Variante E – entsprechend heutiger Streckengradiente (ebenerdig, am S-Bf Schichauweg in Dammlage),
- Bahnhofstraße und Goltzstraße – wie bei Variante E – jeweils ebenerdig oberhalb des Fernbahntunnels, Beibehaltung der höhengleichen Querung der S-Bahn (Bahnübergänge).

Nicht untersucht wurde eine ebenerdige Trassenführung von S- und Fernbahn unter Beibehaltung der Bahnübergänge Bahnhof- und Goltzstraße, weil eine qualitätsgerechte Abwicklung des Straßenverkehrs angesichts zu erwartender Schrankenschließzeiten von bis zu 50 Minuten pro Stunde nicht möglich gewesen wäre.

Ebenfalls nicht in Betracht gezogen wurde der ausschließliche Ausbau bzw. Wiederaufbau der zweigleisigen Bestandsstrecke (mit gemischtem S-Bahn-, Personennah-/fern- und Güterverkehr). Dies wäre bei weitem nicht ausreichend, um die zur Abwicklung des Betriebsprogramms 2025 erforderliche Streckenkapazität zu schaffen, so dass das Planungsziel verfehlt würde.

Aufgrund entsprechender Forderungen von Einwendern im Anhörungsverfahren erweiterte der Vorhabenträger den Untersuchungsbereich der Variantenuntersuchung auf den Streckenabschnitt von km 10,9 nördlich des Schichauweges im benachbarten PFA 1 bis zum km 15,78 südlich der Ziethener Straße in Mahlow im PFA 3. In die Untersuchung einbezogen wurden weitere vier Tunnelvarianten:

9) Variante D1a

wie Variante D1, jedoch mit zweizelligem Fernbahntunnel (Trennwand zwischen den Fernbahngleisen);

10) Variante E2.2

- Fernbahntunnel von nördlich des Schichauweges bis nördlich der Ziethener Straße in Mahlow (im Vergleich zu Varianten E, E1 verlängerter Schildvortriebstunnel mit nördlich und südlich anschließenden Rahmenbauwerken in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- S-Bahntrasse – wie bei Varianten E, E1 – entsprechend heutiger Streckengradiente (ebenerdig, am S-Bf Schichauweg in Dammlage),
- Bahnhofstraße und Goltzstraße – wie bei Varianten E, E1 – jeweils ebenerdig oberhalb des Fernbahntunnels und mit höhengleicher Querung der S-Bahn (Bahnübergänge);

11) Variante E2.2a

- Fernbahntunnel – wie bei Variante E2.2 – von nördlich des Schichauweges bis nördlich der Ziethener Straße in Mahlow (Schildvortriebstunnel mit nördlich und südlich anschließenden Rahmenbauwerken in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- S-Bahntunnel im Bereich des Bahnhofes Lichtenrade und weiter bis zur Landesgrenze (Rahmenbauwerk in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- Bahnhofstraße und Goltzstraße ebenerdig oberhalb der Bahntunnel;

12) Variante E2.2b

- Fernbahntunnel – wie bei Varianten E2.2, E2.2a – von nördlich des Schichauweges bis nördlich der Ziethener Straße in Mahlow (Schildvortriebstunnel mit nördlich und südlich anschließenden Rahmenbauwerken in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge),
- S-Bahntunnel im Bereich des S-Bahnhofes Schichauweg (einziger Unterschied zu E2.2a) und weiter über Bahnhof Lichtenrade bis zur Landesgrenze (Rahmenbauwerk in offener Bauweise, an den Tunnelenden anschließende Rampentröge), S-Bahnhof Schichauweg in -1-Ebene,
- Bahnhofstraße und Goltzstraße ebenerdig oberhalb der Bahntunnel.

Einzelheiten zu den zwölf untersuchten Varianten sind dem Erläuterungsbericht (Band 1, Anlage 1.2 der Planunterlagen, S. 11 ff.) zu entnehmen.

- Ausscheiden der Varianten B, C, C1, D und E

Bereits in einem frühen Untersuchungsstadium hat sich der Vorhabenträger dafür entschieden, die Varianten B, C, C1, D und E nicht weiter zu verfolgen, weil deren Nachteile im Vergleich zu den übrigen Varianten offensichtlich deutlich überwiegen.

Die Variante B stellt im Wesentlichen eine Abwandlung der Variante A dar, von der sie sich dadurch unterscheidet, dass die als Ersatz für den heutigen Bahnübergang Bahnhofstraße vorgesehene Eisenbahnüber- bzw. Straßenunterführung schiefwinklig ausgeführt würde. Die Bahnhofstraße würde damit nicht in ihrer heutigen Achse

unterführt, sondern vom Knoten Wünsdorfer Straße / Hilbertstraße / Prinzessinnenstraße aus nordöstlich abgeschwenkt und im Bereich der Einmündung Gerstnerweg an die Steinstraße angebunden. Dem Vorteil einer geringeren Neigung der Straßenunterführungsrampen, die durch die größere zur Verfügung stehende Entwicklungslänge ermöglicht wird, stehen schwerwiegende Nachteile gegenüber. Dies sind insbesondere eine verschlechterte Straßenverkehrsführung an der dann unübersichtlicheren Kreuzung Wünsdorfer Straße / Hilbertstraße / Prinzessinnenstraße und insbesondere an den Knotenpunkten Steinstraße / Gerstnerweg bzw. Steinstraße / Bahnhofstraße, an denen der Kraftfahrzeugdurchgangsverkehr über Eck geführt würde. Auch für Fußgänger bzw. Radfahrer, die über eine separate Unterführung im Bereich des heutigen Bahnüberganges geführt würden, ergäbe sich eine im Vergleich zur Variante A erschwerte Verkehrsabwicklung mit Treppen, Aufzügen bzw. quer zur Straßenachse liegenden Rampen. Durch die Unterbrechung bzw. Verschwenkung der Bahnhofstraße entstünde zudem eine höhere städtebauliche Zerschneidungswirkung als durch eine gradlinige Tieferlegung. Weitere Nachteile der Variante B gegenüber der Vorzugsvariante sind die höheren Kosten aufgrund des aufwändigeren schiefwinkligen Kreuzungsbauwerkes und eine stärkere Inanspruchnahme von Flächen Dritter.

Die Varianten C und C1 (Fern- und S-Bahntrasse in Dammlage) ermöglichen zwar optimale Kreuzungen der Bahnhof- und der Goltzstraße mit der Bahntrasse, greifen jedoch durch den bis zu 6 m hohen Bahndamm und die darauf noch aufzusetzenden Lärmschutzwände weitaus stärker in das Ortsbild ein als die Variante A. Hinzu kommen stärkere Beeinträchtigungen Dritter durch Grundstücksinanspruchnahmen und Verschattung. Lärmimmissionen wirken sich in deutlich größerer Entfernung von der Bahntrasse aus als bei einer ebenerdigen Trassierung.

Im Falle der Variante D (ca. 350 – 400 m kurzer Fern- und S-Bahntunnel im Bereich des Bf. Lichtenrade, ebenerdige Trasse südlich Goltzstraße) würden unmittelbar nördlich der Bahnhofstraße bzw. zwischen Bahnhof- und Goltzstraße nach oben offene Trogbauwerke der Rampenabschnitte errichtet. Im Vergleich zur Variante A hätte dies nur eine vergleichsweise geringe Reduzierung der Vorhabenauswirkungen auf die Anlieger durch Lärm und Grundinanspruchnahmen zur Folge. Ein unverändertes und nicht durch Lärmschutzwände beeinträchtigtes Ortsbild ergäbe sich lediglich im unmittelbaren Kreuzungsbereich der Bahn mit der Bahnhofstraße. Den im Vergleich zur Variante A annähernd doppelt so hohen Kosten der Variante D stünden somit kaum Vorzüge gegenüber.

Auch Variante E (kurzer Fernbahntunnel Bf Lichtenrade – Goltzstraße, S-Bahn ebenerdig) weist aufgrund der Anordnung der Rampentröge unmittelbar nördlich der Bahnhofstraße bzw. südlich der Goltzstraße keine die ca. doppelt so hohen Kosten gegenüber der Variante A rechtfertigende Vorteile für die Umwelt bzw. die Anwohner auf und war somit als nicht ernsthaft in Betracht kommende Variante aus der weiteren Betrachtung auszuschneiden.

- Weiterentwicklung Varianten D1 zu D1a bzw. E1 zu E2.2, E2.2a und E2.2b

Die Weiterentwicklung der Variante D1 (Fern- und S-Bahntunnel Bf Lichtenrade – Landesgrenze, offene Bauweise) zur Variante D1a (wie Variante D1, jedoch mit Trennwand zwischen den Fernbahngleisen) ist durch strengere brandschutztechnische Vorgaben zwingend erforderlich geworden. Die Variante D1 hat sich im Anhörungsverfahren als die Vorzugsvariante des Landes Berlin herauskristallisiert. Kernmotiv der Überlegungen Berlins ist das (insoweit mit den Vorstellungen des Vorhabenträgers übereinstimmende) Planungsziel, die beiden Bahnübergänge schließen zu wollen. Gleichzeitig möchte das Land Berlin die die Bahntrasse kreuzende Bahnhofstraße wie auch die Goltzstraße in ihrer ebenerdigen Lage belassen. Eine Baudurchführung mittels Schildvortrieb wurde durch das Land Berlin nicht gefordert. Die von Berlin favorisierte D1-Variante sieht vielmehr eine durchgehend offene Bauweise und ab Bahnhof Lichtenrade bis zur Landesgrenze eine Trassierung in der -1-Ebene mit davor und danach angeordneten Rampentrogbauwerken vor.

Die Tunnelvariante E1 (kurzer Schildvortriebstunnel im Bereich Bf Lichtenrade mit südlich anschließendem, offen zu errichtendem Rahmentunnel bis zur Landesgrenze, S-Bahn ebenerdig) wurde zur Variante E2.2 (verlängerter Schildvortriebstunnel von nördlich des Schichauweges bis südlich der Landesgrenze) weiter entwickelt. Damit sollte eine Variante geprüft werden, bei der Länge und Bauweise des Tunnels zum Vorteil möglichst vieler Anwohner des PFA 2 optimiert wurden. Die Variante E2.2 wurde von der BI offiziell in das Verfahren eingebracht (Niederschrift zum Erörterungstermin vom 27.03.2006, S. 88 und 104). Sie verfolgt im Wesentlichen das Planungsziel, die Fernbahngleise im gesamten PFA 2 in extremer Tieflage und damit für die Anwohner unsichtbar und unmerklich unter Lichtenrade hindurch zu führen. Auch bauzeitlich wären nur wenige Beeinträchtigungen der Anwohner zu erwarten, diese wären in die beiden Nachbarabschnitte ausgelagert. Bei dieser Variante würden die beiden Bahnübergänge erhalten bleiben. Die Anwohner blieben den

Lärmauswirkungen des oberirdischen S-Bahnbetriebes weiterhin ausgesetzt, weil an den Bestandsgleisen keine Lärmschutzmaßnahmen zu treffen wären. Lediglich an einem kurzen Abschnitt im Bereich der Landesgrenze müsste die S-Bahn verschwenkt und daher Lärmschutz gewährleistet werden.

Die BI beruft sich zur Begründung der Machbarkeit dieser Variante auf die „Machbarkeitsstudie Fernbahntunnel Lichtenrade“ der Beratenden Ingenieure Prof. Dr. B. Maidl / Dipl. Ing. Maidl von Oktober 1997, die ebenfalls im Erörterungstermin am 27.03.2006 offiziell von ihr in das Verfahren eingebracht wurde (Anlage 7 zur Niederschrift über die Erörterung). Diese Studie wurde im Auftrag des Vorhabenträgers im Jahre 1997 erstellt, um die technische Machbarkeit der Variante **E** (nur **480 m** langer Schildvortriebstunnel im Umfeld des Bahnhofs Lichtenrade) im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Planfeststellungsunterlagen zu prüfen.

Da die Kreuzungsbeteiligten, der Vorhabenträger und das Land Berlin, die Variante E2.2 wegen des Bestehenbleibens der beiden BÜ als nicht sinnvoll einschätzen, hat der Vorhabenträger die Variante E2.2 zu den Varianten E.2.2a und E2.2b weiter entwickelt. Danach soll zusätzlich auch die S-Bahntrasse entweder ab Bahnhof Lichtenrade (E2.2a) oder bereits ab Schichauweg (E2.2b) jeweils bis zur Landesgrenze in der -1-Ebene geführt werden.

- Ergänzende Variantenuntersuchung 2014

Auf Wunsch des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur und der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt veranlasste der Vorhabenträger im Jahre 2014 eine ergänzende gutachterliche Untersuchung zur Machbarkeit eines möglichst kostengünstigen, kurzen, mit geringer Überdeckung im Schildvortrieb aufzufahrenden zweiröhrigen Fernbahntunnels unter möglichst weitgehender Beibehaltung der bestehenden S-Bahntrasse. Während die zuvor betrachteten Tunnelvarianten D, D1, E und E1 mit Rampenneigungen von bis zu 22,5 ‰ konzipiert worden waren, wurde als Prämisse für diese Variantenuntersuchung die maximale Gleislängsneigung auf 12,5 ‰ (Regelwert gemäß § 7 Abs. 1 EBO) begrenzt. Weitere Vorgaben waren die Absenkung der Fernbahntrasse beginnend südlich der Eisenbahnüberführung Schichauweg bis nördlich der Landesstraße 76 mit einem Schildvortriebstunnel von ca. 1.350 m Länge und die Begrenzung baulicher Änderungen und betrieblicher Beeinflussungen der S-Bahn auf das unbedingt notwendige Maß.

Es wurde festgestellt, dass ein derartiger Tunnel einschließlich langer Rampen zwischen den planerischen Zwangspunkten Schichauweg im Norden und L 76 im Süden unter Berücksichtigung der für den Schildvortrieb erforderlichen Mindestüberdeckung des Tunnels mit anstehendem Erdreich nicht realisierbar ist. Um die erforderliche Mindestüberdeckung zu erreichen, wäre eine Verlängerung des Tunnels notwendig, wodurch sich die Rampentröge bis nördlich des Schichauweges bzw. südlich der L76 erstrecken würden. Dies hätte einen erheblichen bautechnologischen Zusatzaufwand zur Folge. Gutachterlich wurden die gegenüber der Variante A zu erwartenden Mehrkosten allein für den Tunnelrohbau mit ca. 300 Mio. € abgeschätzt. Zu vermeiden wäre dieser zusätzliche Aufwand wiederum nur durch Inkaufnahme größerer Rampenneigungen entsprechend den bereits untersuchten E-Varianten.

Damit erbrachte die ergänzende Variantenuntersuchung 2014 keine für die fachplanerische Abwägung in diesem Verfahren relevanten neuen Erkenntnisse.

B.3.7.2 Variantenvergleich anhand der Auswirkungen

Aus den v. g. Gründen beschränkt sich der im Erläuterungsbericht (Anlage 1.2) enthaltene detaillierte Variantenvergleich auf die verbliebenen, substantiell unterschiedlichen Trassenvarianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b. Nachfolgend werden die Vorzüge und Nachteile dieser Trassenvarianten dargestellt.

B.3.7.2.1 Eisenbahnbetrieb

a) Fernbahn

Die Variante A bietet gegenüber den übrigen Varianten den Vorteil, dass keine instandhaltungsintensiven Tunnelbauwerke errichtet werden müssen. Die im Falle der Variante A überwiegend geländegleiche, flache Gradienten der Fernbahnstrecke bedeutet erhebliche eisenbahnbetriebliche Vorteile gegenüber den Tunnelvarianten. Die unvermeidlichen Rampenabschnitte wären bei Begrenzung der Längsentwicklung mit Längsneigungen von deutlich mehr als 12,5 Promille (Regelwert bei Neubauten gemäß § 7 Abs. 1 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, EBO) auszuführen, so dass die Tunnelvarianten eine Beschränkung des zulässigen Zuggewichtes bzw.

Erhöhung der Traktionsanforderungen bedingen würden. Die für die Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b vorgesehenen Rampenneigungen von bis zu 22 ‰ wären lediglich für leichte bzw. kurze Güterzüge ohne Traktionsverstärkung zu bewältigen. Dies würde zu Nachteilen für betroffene Eisenbahngüterverkehrsunternehmen, z. B. für den Betreiber der nach Berlin-Marienfelde verkehrenden Kesselwagenzüge, und mittelbar auch für den Infrastrukturbetreiber führen. Lange und schwere Güterzüge könnten die Dresdner Bahn nicht befahren. Eine Planung der Tunnelvarianten mit flacheren Rampen würde, zu wesentlich längeren und aufwändigeren (zum großen Teil offenen) Rampentrögen führen.

In eisenbahnbetrieblicher Hinsicht ist somit die Variante A eindeutig vorzugswürdig gegenüber Variante D1a und letztere wiederum vor den E-Varianten. Eine schwerwiegende Bedeutung kommt dieser Einschätzung jedoch nicht zu, weil der Umfang des auf der Dresdner Bahn prognostizierten Güterverkehrs gering ist und schwere Güterzüge den Bereich Lichtenrade über den Berliner Außenring, die Görlitzer Bahn, die Verbindungsbahn Berlin-Neukölln – Berlin Baumschulenweg, den Berliner Innenring und die Strecke Berlin-Tempelhof – Abzw. Berlin-Mariendorf umfahren können.

b) S-Bahn

Alle Varianten mit Ausnahme von E2.2 würden zu leichten betrieblichen Verbesserungen bei der S-Bahn durch Errichtung einer weitgehend neuen Infrastruktur, die Anordnung der Kehranlage im Südkopf des Bahnhofes Lichtenrade (in Fahrtrichtung) und den Wegfall der Bahnübergänge Bahnhofstraße und Goltzstraße führen. Bei Variante E2.2 träten diese positiven Auswirkungen des Vorhabens nicht ein, weil die oberirdischen S-Bahnanlagen, also auch die beiden Bahnübergänge, im Bestand erhalten blieben.

B.3.7.2.2 Straßenverkehr

a) Kreuzungen Bahnhofstraße bzw. Goltzstraße mit der Bahn

Bei allen Varianten mit Ausnahme E2.2 ergibt sich eine Verbesserung des Verkehrsablaufes und der Verkehrssicherheit durch eine niveaufreie Kreuzung der Bahnhofstraße und der Dresdner Bahn. Bisherige Schrankenschließzeiten und dadurch bedingte Verkehrsstaus fallen weg. Die Sicherheit verbessert sich, indem

das Kollisionsrisiko zwischen der Eisenbahn, querenden Fahrzeugen und Fußgängern systematisch ausgeschlossen wird. Dasselbe gilt grundsätzlich auch für die Kreuzung der Goltzstraße mit der Dresdner Bahn. Die kreuzungsfreien Varianten entsprechen der gesetzgeberischen Festlegung, Bahnübergänge nach Möglichkeit zu beseitigen bzw. Überführungen gegenüber Bahnübergängen den grundsätzlichen Vorrang einzuräumen (§ 3 EKrG). Dieser Wertung liegt die Einschätzung des Gesetzgebers zugrunde, dass höhengleiche Kreuzungen Straße/Bahn generell mit potentiellen Sicherheitsrisiken behaftete Verkehrshindernisse darstellen und Überführungen grundsätzlich sicherer sind als Bahnübergänge.

Bei Variante E2.2 bliebe es für den Straßenverkehr bei der heutigen Situation. Durch die weiterbestehenden Bahnübergänge Bahnhofstraße und Goltzstraße würde der Straßenverkehr auch weiterhin durch die Schrankenschließzeiten aufgrund des S-Bahnverkehrs beeinträchtigt und das durch die höhengleiche Kreuzung bedingte Gefahrenpotential bliebe erhalten.

Ein Vorteil der Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b gegenüber Variante A wäre die weiter ebenerdige Lage der Bahnhofstraße und der Goltzstraße mit leichtem und flüssigem Ablauf des Kfz-, des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs. Dagegen ist bei Variante A eine Straßenabsenkung der Bahnhofstraße mit Fahrbahn- bzw. Gehwegrampen, die z. T. maximal zulässige Neigungen aufweisen, erforderlich. Ein weiterer Nachteil von Unterführungen für Fußgänger und Radfahrer ist das im Vergleich zu oberirdischen Wegeführungen schlechtere subjektive Sicherheitsgefühl.

b) Verlagerung des Straßenverkehrs bei Schließung des BÜ Goltzstraße

Variante A hat gegenüber den Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b den Nachteil, dass durch die Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße für Kraftfahrzeuge Umwegfahrten erforderlich werden. Es handelt sich aber, weil die Distanz vom Bahnübergang Goltzstraße zur geplanten Unterführung der Bahnhofstraße nur ca. 400 m beträgt, um zumutbare Umwege. Es ist zu erwarten, dass sich der bisher über den Bahnübergang Goltzstraße fließende Kfz-Verkehr ganz überwiegend auf die neue Straßenunterführung Bahnhofstraße verlagern wird.

Auf Basis von Verkehrszählungsergebnissen des Ingenieurbüros stadtplan vom 23.03.2006 und darauf basierender Leistungsfähigkeitsberechnungen der Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter vom 24.03.2006 wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt seinerzeit prognostiziert, dass es im Falle der

Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße in der Bahnhofstraße bis zum Jahr 2015 zu einer Verkehrssteigerung auf 19.000 Kfz/24h kommen werde. Dadurch werde sich eine Überlastung des Knotenpunktes Hilbertstraße / Prinzessinnenstraße / Wünsdorfer Straße ergeben, so dass in Folge dessen die Errichtung einer Lichtsignalanlage erforderlich sei. Mit Schreiben vom 14.11.2012, Zeichen VII B 32, hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt jedoch neuere Verkehrszählungsergebnisse übermittelt und ihre Verkehrsprognose aktualisiert. Demnach sei im Jahre 2012 auf der Bahnhofstraße (westlich der Briesingstraße) ein werktägliches Aufkommen von rd. 5.400 Kfz/24h erhoben worden. Unter Berücksichtigung der Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße für den Kfz-Verkehr sei gemäß gemeinsamer Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg sowie Prognose des Stadtentwicklungsplanes mit einer Verkehrssteigerung auf rd. 10.000 Kfz/24 h bis zum Jahre 2025 zu rechnen. Vor dem Hintergrund dieser deutlich reduzierten Prognose gehen Vorhabenträger, Senatsverwaltung und auch die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass auch nach Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße in der Bahnhofstraße und insbesondere am Knoten Hilbertstraße / Prinzessinnenstraße / Wünsdorfer Straße (unter Voraussetzung einer abknickenden Vorfahrtregelung zwischen Bahnhofstraße bzw. Prinzessinnenstr. Ost und Wünsdorfer Straße) auch weiterhin eine ausreichende Qualität in der Verkehrsabwicklung gewährleistet sein wird.

Mit der Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße, der heute durch ca. 3.500 Kfz pro Tag frequentiert ist, wird eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs einhergehen, die im angrenzenden Straßennetz sowohl zu Be- als auch zu Entlastungen führen wird. Eine deutliche Mehrbelastung im Vergleich zur heutigen Situation ist, wie bereits ausgeführt, im Bereich der neuen Straßenunterführung Bahnhofstraße zu erwarten, die voraussichtlich einen großen Teil des bisher über den Bahnübergang Goltzstraße abgewickelten Kraftfahrzeugverkehrs aufnehmen wird. Für die Hilbertstraße ist eine Überlagerung von Be- und Entlastungseffekten zu erwarten. So werden Verkehre zwischen den Einzugsbereichen Wünsdorfer Str./Schichauweg einerseits und Goltzstraße / Horstwalder Straße andererseits, die heute über den Bahnübergang Goltzstraße abfließen, von der Hilbertstraße abgezogen. Im Gegenzug werden sich Verkehre zwischen den Gebieten Wolziger Zeile/Mozartstraße einerseits und Goltzstraße/Bundesstraße 96 andererseits, die heute auf dem Bahnübergang Goltzstraße lasten, auf die Hilbertstraße verlagern. In Summe ist jedenfalls nicht mit einer übermäßigen Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs in der Hilbertstraße zu rechnen. Auch

auf der Goltzstraße wird es sowohl zu Ent- als auch zu Belastungseffekten kommen, da sich Verkehre zwischen dem Gebiet Wolziger Zeile / Mozartstraße und der Bundesstraße 96 auf die Bahnhofstraße verlagern werden, die Goltzstraße im Gegenzug jedoch einen Teil der Verkehre zwischen Wünsdorfer Str./Schichauweg und dem Gebiet Horstwalder Straße aufnehmen wird. Es ist nicht auszuschließen, dass sich ein Teil des Verkehrs in der zuletzt genannten Relation auch auf die Briesingstraße bzw. deren Parallelstraßen verlagern wird. Auch in diesen Straßen wird es aufgrund deren begrenzter Leistungsfähigkeit und des insgesamt niedrigen Verlagerungsvolumens, das sich ausschließlich aus Verkehr von bzw. zu dem Wohngebiet südlich der Goltzstraße speist, nicht zu einer übermäßigen Verkehrszunahme kommen wird.

Der im Anhörungsverfahren erhobene Einwand, die Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße für den Fahrzeugverkehr berücksichtige die verkehrlichen und betrieblichen Belange der Kreuzungsbeteiligten nicht angemessen und verstoße daher gegen § 4 Abs. 2 Satz 2 EKrG, wird zurückgewiesen. Den Belangen des Straßenverkehrs wird durch die Errichtung einer Geh-/ Radwegunterführung im Bereich des heutigen Bahnüberganges Goltzstraße ausreichend Rechnung getragen, während für den Kfz-Verkehr eine geeignete und zumutbare Umfahrungsmöglichkeit über die Bahnhofstraße zur Verfügung stehen wird.

Insgesamt sind die Nachteile der Variante A im Hinblick auf den Kraftfahrzeugverkehr wegen der Schließung des BÜ Goltzstraße klar erkennbar. Wegen des überschaubaren Verkehrsaufkommens und der keinesfalls überlasteten Bahnhofstraße, deren Durchlassfähigkeit durch den Wegfall des Bahnübergangs gesteigert wird, hält die Planfeststellungsbehörde die Auswirkungen für die Pkw-Nutzer jedoch für nicht schwerwiegend.

c) Bauzeitliche Beeinträchtigungen

Bei der Variante A ist eine längere baubedingte Sperrung des Kreuzungsbereiches der Bahnhofstraße und der Dresdner Bahn erforderlich. Während dieser Sperrung bleibt jedoch die Möglichkeit einer Bahnquerung durch den Kraftfahrzeugverkehr über die Goltzstraße gewährleistet. Dies ist Bestandteil der bauzeitlichen Verkehrskonzeption des Vorhabenträgers, die mit den zuständigen Straßenbehörden abgestimmt ist.

Im Falle der Varianten D1a, E2.2a und E2.2b sind ebenfalls längere Sperrungen der Bahnhofstraße und der Goltzstraße erforderlich, um dort Straßenüberführungen über die Bahn zu errichten.

Die geringsten bauzeitlichen Beeinträchtigungen des Kraftfahrzeugverkehrs wären mit der Schildvortriebsvariante E2.2 verbunden.

Da die Planfeststellungsbehörde davon ausgeht, dass bei allen Varianten jederzeit mindestens eine bauzeitliche Querungsmöglichkeit der Bahn durch den Straßenverkehr gewährleistet bleibt, werden die Unterschiede der Varianten – abgesehen von Variante E2.2 – im Hinblick auf bauzeitliche Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs als gering eingeschätzt.

B.3.7.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr

a) Zugang S-Bahnsteig Lichtenrade, Umsteigebeziehungen S-Bahn/Bus

Bei allen Varianten mit Ausnahme E 2.2 ergäbe sich insgesamt eine leichte Verbesserung des Bahnsteigzu- und -abgangs bzw. der Umsteigebeziehungen S-Bahn/Bus. Zwar wäre der S-Bahnsteig nicht mehr wie im heutigen Zustand und im Falle der Variante E2.2 ebenerdig zugänglich. Stattdessen wären beim Zu-/Abgang bzw. Umstieg nicht unerhebliche Höhenunterschiede über Gehwegrampen, Treppen bzw. Aufzüge zu überwinden. Dem gegenüber stünden jedoch Vorteile dadurch, dass die Bahngleise beim Bahnsteigzu-/abgang von/zu der Prinzessinnenstraße nicht mehr wie bisher und wie bei Variante E2.2 höhengleich gequert werden müssten, so dass die Wartezeiten vor geschlossenen Schranken entfielen. Ein weiterer Vorteil beim Umstieg S-Bahn/Bus bestände in der Erreichbarkeit des S-Bahnsteiges sowohl vom nördlichen als auch vom südlichen Gehweg der Bahnhofstraße bzw. Prinzessinnenstraße, ohne die Straßenfahrbahn höhengleich queren zu müssen.

Die Varianten D1a, E2.2a und E2.2b weisen weiterhin den Vorteil auf, dass beim Bahnsteigzu-/abgang bzw. Umstieg S-Bahn/Bus immer jeweils nur der einfache Höhenunterschied zwischen der Straßen- und der S-Bahn-Ebene zu überwinden wäre. Bei Variante A müssen die Direktein- bzw. -aussteiger sowie die Umsteiger von bzw. zu den auf dem Wendeplatz im südöstlichen Quadranten haltenden Bussen (derzeit Linien M76 und 275) von der 0- in die -1-Ebene und danach wiederum in die 0-Ebene wechseln.

Bei Variante E2.2 bliebe die ebenerdige Zuwegung zum S-Bahnsteig erhalten. Auf dem Weg zwischen S-Bahnsteig und den auf der Südseite der Bahnhofstraße gelegenen Bushaltestellen müsste weiterhin höhengleich die Straßenfahrbahn gequert werden. Beim Bahnsteigzu-/abgang von/zu der Westseite der Bahn wäre diese wie derzeit höhengleich über den Bahnübergang zu queren.

b) Örtlicher Busverkehr Lichtenrade

Die Umsetzung der Variante A führt dazu, dass die der lokalen Erschließung des Ortsteils Lichtenrade dienende und bisher über den Bahnübergang Goltzstraße verkehrende Businglinie 175 nicht mit ihrem bisherigen Laufweg aufrecht erhalten werden kann. Die Entscheidung über das zukünftige ÖPNV-Angebot obliegt jedoch nicht der Planfeststellungsbehörde, sondern dem dafür zuständigen Aufgabenträger. Sollte die BVG entsprechend ihrer Stellungnahme aus dem Jahre 2009 die Hilbertstraße bzw. das Wohngebiet westlich des heutigen Bahnüberganges Goltzstraße künftig nicht mehr direkt durch Busse bedienen, wäre eine ÖPNV-Erschließung trotzdem noch über die Bushaltestellen in der Prinzessinnen-/Bahnhofstraße bzw. über eine neu einzurichtende Bushaltestelle in der Horstwalder Straße auf der Ostseite der geplanten Geh-/Radwegunterführung gegeben bzw. realisierbar. Damit würden sich für einige Einwohner um maximal ca. 400 m verlängerte Fußwege beim ÖPNV-Zugang ergeben. Die für das v. g. Wohngebiet heute weitgehend eingehaltenen Ziel- bzw. Toleranzwerte von 400 bzw. 500 m für die maximale Entfernung zur nächsten ÖPNV-Haltestelle (Luftlinie) gemäß Erschließungsstandards des Berliner Nahverkehrsplanes würde für eine begrenzte Anzahl Einwohner nicht mehr eingehalten.

Bei den Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b ergäbe sich keine Notwendigkeit, bestehende Buslinien zu verändern.

c) Baubedingte Beeinträchtigungen des S-Bahnverkehrs

Der Vorhabenträger hat im Erläuterungsbericht (Anlage 1.2, Abs. 2.3.2.6) die Bauabläufe der verschiedenen Varianten skizziert und die erforderlichen Unterbrechungen des S-Bahnverkehrs veranschlagt.

Die untersuchten Varianten unterscheiden sich in Bezug auf baubedingte Beeinträchtigungen des S-Bahnverkehrs nur in begrenztem Maße. Bei den Varianten A,

D1a und E2.2 würde der S-Bahnverkehr baubedingt nur durch vergleichsweise kurzzeitige Wochenendsperrpausen für Gleisanschwenkungen unterbrochen werden. Mit etwas stärkeren Einschränkungen verbunden wären die Varianten E2.2a und E2.2b.

Um die baubedingten Beeinträchtigungen der S-Bahn bei der Vorzugsvariante während des Einbaus des erschütterungsmindernden eingespannten Schotteroberbaus im Unterabschnitt 2 (km 13,1 + 20 – 13,6 + 17, vgl. A.4.8.4) zu minimieren, wäre es ggf. notwendig, im Bereich der nördlichen Weichen des S-Bahnhofes Lichtenrade ein bauzeitliches Umfahrgleis zu errichten. Andernfalls wäre hier nach Angaben des Vorhabenträgers eine mehrmonatige Unterbrechung des S-Bahnbetriebes erforderlich.

B.3.7.2.4 Inanspruchnahme privater Grundstücke

Der Vorhabenträger hat in seinem Erläuterungsbericht Teil II (Anlage 1.2), Abs. 2.3.2.2, den unterschiedlichen Flächenbedarf der untersuchten Varianten, aufgeschlüsselt nach privatem und öffentlichem Eigentum sowie nach dauerhaftem Erwerb, dinglicher Belastung und bauzeitlicher Inanspruchnahme, gegenübergestellt. Da einige Varianten in die benachbarten PFA 1 und 3 hineinreichen, hat der Vorhabenträger für seine Vergleichsbetrachtung den gesamten Variantenuntersuchungsbereich von km 10,900 bis 15,780 in den Blick genommen. Mit E-Mail vom 22.05.2015 hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde ergänzend dargelegt, wie sich die Flächenbedarfe auf die drei betroffenen PFA verteilen.

Da die Inanspruchnahme von Flächen im öffentlichen Eigentum, also des Bundeseisenbahnvermögens und des Landes Berlin als kreuzungsbeteiligtem Straßenbaulastträger, für das Vorhaben kein Konfliktpotential birgt, kommt es beim Variantenvergleich nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde vorrangig darauf an, in welchem Umfang Grundeigentum von Privatpersonen in Anspruch zu nehmen wäre. Die folgenden Flächenangaben beziehen sich daher ausschließlich auf Flächen im Eigentum Dritter; Flächen des Landes Berlin und des Bundeseisenbahnvermögens bleiben bei diesen Zahlen außer Betracht.

Im PFA 2 – für sich allein betrachtet – würden die beiden Varianten A und D1a einen ähnlich hohen Grunderwerb von Flächen Dritter benötigen, während dort für die E-Varianten nahezu kein Grunderwerb erforderlich würde.

Bei der Variante A kann allerdings vielfach auf Vorratsflächen des Bundeseisenbahnvermögens entlang der bestehenden Bahntrasse zurückgegriffen werden, die heute überwiegend als Kleingärten genutzt werden. An einigen Stellen ist darüber hinaus dauerhafter Grunderwerb von Randstreifen von Privatgrundstücken aufgrund des Platzbedarfes der erweiterten Bahntrasse und der Mittellärmschutzwand unvermeidbar. Auch für das neue Trogbauwerk im Zuge der abzusenkenden Bahnhofstraße ist in geringem Umfang der Erwerb privater Flächen erforderlich.

Variante D1a weist für den Trogtunnel der Bahn und die anschließenden Rampenträge grundsätzlich einen ähnlichen Platzbedarf auf wie Variante A. Im Gegensatz zur Variante A würden jedoch für Variante D1a in den Kreuzungsbereichen der Bahn mit den in ebenerdiger Lage weitgehend unverändert verbleibenden Straßen keine Flächen dauerhaft in Anspruch genommen werden müssen.

Die E-Varianten würden innerhalb des PFA 2 keinen oder nur marginalen Grunderwerb erfordern, da die Trog- bzw. Rampenabschnitte weitgehend in den benachbarten PFA errichtet würden. Im PFA 2 selbst wären aber dingliche Belastungen privater Grundstücke durch Tunneldienstbarkeiten erforderlich.

Um hier ein objektiveres Bild zu erhalten, müssen jedoch der Grunderwerb im gesamten Untersuchungsbereich von km 10,900 bis 15,780 sowie die Größenordnungen der benötigten Flächen mitbetrachtet werden. Betrachtet werden müssen außerdem die erforderlichen dinglichen Belastungen fremder Grundstücke infolge des Vorhabens sowie bauzeitliche Nutzungen fremder Grundstücke als Baustelleneinrichtungsflächen.

Der Umfang des vorhabenbedingten Erwerbes privaten Grund und Bodens im gesamten Untersuchungsbereich ist bei Variante A mit 16.900 m², also ca. 1,7 ha am größten, dicht gefolgt von den Varianten D1a mit ca. 1,5 ha und E2.2b mit ca. 1,4 ha. Deutlich weniger Privatgrund wäre für die Varianten E2.2 und E2.2a (jeweils nur ca. 0,1 ha) erforderlich (vgl. Erläuterungsbericht Teil II, Anlage 1.2 der Planunterlagen, Abs. 2.3.2.2).

Beschränkt man die Betrachtung dieser Zahlenverhältnisse auf den PFA 2 für sich allein, so beläuft sich der Umfang des erforderlichen Erwerbes privater Flächen für Variante A auf ca. 0,5 ha (vgl. Grunderwerbsunterlagen, Anlage 6 der Planunterlagen). Nach Angaben des Vorhabenträgers wären im Vergleich dazu für Variante D1a ca. 1,3 ha, für Variante E2.2b ca. 0,03 ha und für Variante E2.2a ca. 0,01 ha

Privatgrund zu erwerben. Für Variante E2.2 würden keine privaten Flächen im PFA 2 benötigt.

Dagegen wäre der Umfang dinglich zu belastender privater Grundstücke im Untersuchungsbereich bei den bergmännischen Tunnelvarianten E2.2, E2.2a und E2.2b aufgrund der spezifischen seitlichen Ausdehnung bzw. Anordnung der Bauwerke mit jeweils ca. 4 ha deutlich größer als bei den Varianten A mit ca. 1,9 ha und D1a mit ca. 1,1 ha.

Im PFA 2 selbst würde eine dingliche Belastung bei den E-Varianten von ca. 3,7 ha, bei Variante A von ca. 0,8 ha und bei Variante D1a von ca. 0,7 ha Privatfläche erforderlich.

Der Umfang ausschließlich bauzeitlicher, also vorübergehender Inanspruchnahmen privater Grundstücke beträgt bei Variante A ca. 1,7 ha, bei Variante D1a ca. 1,4 ha und bei den Varianten E2.2, E2.2a und E2.2b jeweils ca. 0,8 ha.

Der Umfang der nur innerhalb des PFA 2 erforderlichen bauzeitlichen Grundinanspruchnahme beträgt bei Variante A ca. 0,6 ha und bei Variante D1a ca. 0,7 ha. Für die E-Varianten wäre im PFA 2 keine bauzeitliche Inanspruchnahme von Privatgrundstücken erforderlich.

Im Vergleich weist die Variante A bezüglich der Inanspruchnahme privaten Grund und Bodens geringfügige Nachteile gegenüber der Variante D1a auf. Am günstigsten sind hier die E-Varianten. Bei diesen überwiegen dagegen die dinglichen Belastungen, während bei A und D1a der Grunderwerb für das Vorhaben ganz im Vordergrund steht.

Die Inanspruchnahme von Kleingärten entlang der Wünsdorfer und der Hilbertstraße auf Grundstücken im Eigentum des Vorhabenträgers oder des Bundeseisenbahnvermögens spielt aus Sicht der Planfeststellungsbehörde für die Abwägung keine maßgebliche Rolle, weil die Kleingartenflächen vom Vorhabenträger als Vorratsflächen für den Streckenausbau erworben worden sind und die Kleingartenverpachtungen als bloße Zwischennutzungen dienten und weil der Verlust der Kleingärten auch bei den anderen Varianten mit Ausnahme der Variante E.2.2 eingetreten wäre.

B.3.7.2.5 Lärmimmissionen

a) Eisenbahnbetrieb

Variante E2.2b hätte aufgrund der vollständigen Untertunnelung des PFA 2 (Fern- und S-Bahn) den Vorteil, dass dort keinerlei Lärmbelastungen durch den Bahnbetrieb in der Umgebung mehr auftreten würden. Auch die heute durch den S-Bahnbetrieb herrschende Vorbelastung in der Nachbarschaft wäre damit beseitigt. Ergebnis dieser Variante wäre eine Lärmsanierung mit vollständigem Entfall der Belastung der Umgebung mit Eisenbahnlärm. Diese Variante würde am ehesten dem Optimierungsgebot des § 50 BImSchG entsprechen. Danach sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Bei Variante E2.2a würden im PFA 2 ebenfalls keine Lärmsteigerungen durch die zwei zusätzlichen Ferngleise auftreten. Die Variante wäre jedoch mit einer im Vergleich zu E2.2b geringeren Lärmmentlastung verbunden, weil der Streckenabschnitt der S-Bahn nördlich des Bahnhofes Lichtenrade in oberirdischer Lage verbleiben würde.

Eine nochmals geringere Lärmmentlastung ergäbe sich bei Variante D1a, da nördlich des Bahnhofes Lichtenrade ein oberirdischer Fern- und S-Bahnabschnitt läge. Bei Variante D1a wären zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß § 2 der 16. BImSchV Lärmschutzwände entlang der oberirdischen Streckenabschnitte erforderlich. In den in der -1-Ebene verlaufenden Streckenabschnitten würde eine über die bloße Einhaltung der Grenzwerte hinausgehende Lärmmentlastung auftreten.

Wiederum geringer wäre die Lärmmentlastung bei der Variante A, weil diese parallel zur oberirdischen Trasse durchgehend Lärmschutzwände erfordert, um die Grenzwerte des § 2 der 16. BImSchV einzuhalten. Anders als bei den Varianten E2.2b, E2.2a und D1a gibt es hier keinen Teilabschnitt, in dem es zu einer vollständigen Entlastung vom Eisenbahnverkehrslärm kommt. Erreicht wird dagegen „nur“ die Einhaltung der Grenzwerte. Dies stellt allerdings angesichts der heutigen Belastung der Anwohner durch den Betriebslärm der S-Bahn eine durchaus erhebliche Lärmreduzierung dar. Auf die diesbezüglichen Ausführungen unter B.1.3 (Immissionsschutzmaßnahmen) wird verwiesen.

Unter Lärmgesichtspunkten ist die Variante E2.2 die ungünstigste, denn sie brächte nahezu keine Minderung der aktuellen Lärmbelastung durch den S-Bahnverkehr.

Diese Lärmbelastung überschreitet nachts für die erste Gebäudereihe in den meisten Fällen die Grenzwerte der 16. BImSchV; tagsüber sind die Grenzwerte auf der Westseite der Trasse bei nahegelegenen Gebäuden ebenfalls überschritten. Lediglich am südlichen Ende des PFA wären bei dieser Variante in begrenztem Umfang Lärmvorsorgemaßnahmen zu treffen, weil das Bestandsstreckengleis der S-Bahn zur Errichtung des Tunnelausgangs der Fernbahn zu verschieben wäre, so dass dort von einem erheblichen baulichen Eingriff in das Bestandsstreckengleis der S-Bahn ausgegangen werden müsste.

Beim Variantenvergleich im Hinblick auf Eisenbahnbetriebslärm schneidet somit die Variante E2.2b am besten ab, es folgen (in dieser Reihenfolge) die Varianten E2.2a, D1a und A. Die Variante E2.2 ist die ungünstigste, weil die Umgebung der Lärmbelastung durch die S-Bahn, die bei prognostizierter Taktverdichtung noch ansteigen wird, weitgehend unverändert ausgesetzt bliebe. Außer der Variante E2.2 führen also alle hier zu betrachtenden Varianten zu einer mehr oder minder starken Verbesserung der Lärmsituation.

b) Straßenverkehr

Bezüglich der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr weist die Variante A in Summe aller Verlagerungseffekte Nachteile gegenüber den übrigen vier Varianten auf, bei denen die Bahnhof- und die Goltzstraße im Bestand erhalten blieben, so dass bei diesen Varianten keine vorhabenbedingten Änderungen der Verkehrsbelastung in den umliegenden Straßen zu erwarten wären.

Mit Variante A sind sowohl Be- als auch Entlastungseffekte verbunden. Südlich der Prinzessinnen-/Bahnhofstraße würden durch die Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße einerseits Umwegfahrten im Quell- und Zielverkehr erforderlich, gleichzeitig würden Durchgangsverkehre weitestgehend unterbunden. Auf der nördlichen Hilbertstraße, wo sich die Be- und Entlastungseffekte im Wesentlichen ausgleichen dürften, sind geringe zusätzliche Lärmbelastungen zu erwarten. In der Wolziger Zeile, der Horstwalder Straße und der Goltzstraße sind dagegen tendenziell leichte Lärmentlastungen zu erwarten, weil hier Durchgangsverkehre wegfallen werden. Im Bereich des Straßentroges Bahnhofstraße ergeben sich ausweislich des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens (Anlage 10.1.8 der Schalltechnischen Untersuchung) hinsichtlich des Straßenlärms Pegelerhöhungen, bedingt durch die Verkehrsverlagerung von der Goltzstraße in die Bahnhofstraße. Diese Lärmerhöhung

wird nur teilweise durch die mit der Straßenabsenkung einhergehenden Lärmminde-
rungseffekte kompensiert. Ansprüche auf Lärmschutz entstehen allerdings nicht.

Da die Variante A bezüglich des Straßenverkehrslärms sowohl Vor- als auch Nach-
teile mit sich bringt, die jeweils nur von begrenztem Gewicht sind und sich zum Teil
gegenseitig aufheben, sieht die Planfeststellungsbehörde im Vergleich zu den Tun-
nelvarianten keine schwerwiegenden Nachteile aufgrund von Lärmbelastungen der
Umgebung durch den Straßenverkehr.

c) Baulärm

Die größten Beeinträchtigungen durch Baulärm wären nach Einschätzung der Plan-
feststellungsbehörde durch die Variante D1a zu erwarten, mit der auf ganzer Länge
zwei Tunnelbauwerke (S- und Fernbahn) in offener Bauweise zu erstellen wären.

Auch mit den Varianten E2.2a und E2.2b wären durch den offenen Bau des S-
Bahntunnels erhebliche Baulärmimmissionen im PFA 2 sowie in den benachbarten
PFA 1 und 3 zu erwarten. In den PFA 1 und 3 würde sich zudem die lärmträchtige
Erstellung der Rampentröge bzw. Start- und Zielbaugruben für den im Schildvortrieb
aufzufahrenden Fernbahntunnel auswirken.

Auch bei Variante A sind im gesamten Untersuchungsabschnitt Beeinträchtigungen
durch Baulärm zu erwarten, in begrenztem Maße in den Bereichen mit reinem Stre-
ckenbau und in hohem Maße in den Bereichen der Kreuzungsbauwerke Bahnhof-
und Goltzstraße.

Die geringsten Baulärmbelastungen wären mit der Variante E2.2 verbunden, bei der
sich lediglich die Erstellung der in den PFA 1 und 3 gelegenen Rampentröge bzw.
Start- und Zielbaugruben für den Fernbahntunnel auswirken würde. Begrenzte Bau-
lärmimmissionen ergäben sich daneben durch die notwendige Verschwenkung des
Bestandsgleises (künftig S-Bahn) im Bereich des südlichen Fernbahntunnelendes.

Im Vergleich zwischen den Varianten zeigen sich Unterschiede hauptsächlich in der
Verteilung der Baulärmemissionen entlang der Strecke und den drei betroffenen
PFA. Die Gesamtbeeinträchtigungen durch Baulärm bewegen sich bei den Varian-
ten D1a, E2.2a und E2.2b auf ähnlich hohem Niveau. Im Vergleich dazu sind mit der
Variante A insgesamt geringere Baulärmimmissionen verbunden, die sich jedoch
stärker in der Umgebung der Kreuzungsbauwerke Bahnhof- und Goltzstraße aus-

wirken. Die mit Abstand geringsten Beeinträchtigungen durch Baulärm wären bei Variante E2.2 zu erwarten.

B.3.7.2.6 Erschütterungsimmissionen

a) Eisenbahnbetrieb

Für alle Varianten wären ohne Schutzvorkehrungen stärkere und spürbare Erschütterungswirkungen durch den Bahnbetrieb aufgrund des Vorhabens zu erwarten und somit Immissionskonflikte zu befürchten.

Aus Sicht des Erschütterungsschutzes ist dabei auf folgende Besonderheiten von Trog- und Tunnelstrecken hinzuweisen:

Trog

Ausgehend von den Erkenntnissen zur Erschütterungsproblematik bei offenen Trogbauwerken an Neubaustrecken der DB AG muss grundsätzlich geschlussfolgert werden, dass sich die Erschütterungssituation bei solchen Bauwerken teilweise erheblich verschlechtern kann. Die Ursache liegt vordergründig darin, dass offene Trogbauwerke besonders an den Trogoberkanten geringe Abschlussimpedanzen aufweisen. Dies kommt einem sog. „Stimmgabeleffekt“ gleich, bei welchem sich die Erschütterungen im Trog, vom Gleiskörper von unten nach oben in die Trogoberkanten ausbreiten. Da die Oberkanten eines offenen Troges aus bauphysikalischer Sicht die instabilsten Elemente bilden, beginnen diese zu schwingen und verstärken damit die Erschütterungen, welche in die Umgebung übertragen werden. Dieser Effekt kann auch durch seitliche Rückverankerungen der Trogwände nicht signifikant gemindert werden. Die Anker, die der Stabilisierung der Trogwände dienen, bewirken ihrerseits eine Weiterleitung der Erschütterungen vergleichbar mit einer Antenne in das Erdreich. Da es sich bei einem Trog um eine offene Streckenführung handelt, stehen unter Berücksichtigung auftretender Witterungseinflüsse als Erschütterungsschutzmaßnahmen wie bei einer ebenerdigen Trassierung lediglich der Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte oder besohlte Schwellen zur Verfügung.

Eine Troglösung wäre somit gegenüber einer ebenerdigen Trassenführung aus erschütterungstechnischer Sicht keinesfalls zu bevorzugen.

Gedeckelter Trog/Tunnel

Eine erhebliche Verbesserung der Situation ergibt sich bei einer vollständigen Deckelung des Troges. Der Trogdeckel wirkt dabei als geschlossener Rahmen im Gesamtsystem und verhindert den bereits erwähnten „Stimmgabeffekt“, das Schwingen der Trogoberkanten. Für den geschlossenen Trog/Tunnel ist jedoch insbesondere die Problematik des sekundären Luftschalls zu beachten. Die von Tunnelbauwerken ausgehenden Schwingungsemissionen können in benachbarten Gebäuden zu kaum spürbaren, jedoch akustisch wahrnehmbaren (hörbaren) Immissionen (sekundärer Luftschall) umgesetzt werden. Die Lästigkeit der Wahrnehmung des sekundären Luftschalls ist besonders hoch, weil aufgrund der unterirdischen Streckenführung in dem betroffenen Raum kein direkt von der Schiene ausgehender primärer Luftschall auftritt, der ansonsten den sekundären Luftschall überdecken würde. Aus diesem Grund würden weitere kostenintensive technische Maßnahmen notwendig werden, wie der Einsatz eines leichten Masse-Feder-Systems (z.B. Feste Fahrbahn auf Unterschottermatten) und ggf. weitere aufwändige Erschütterungsschutzmaßnahmen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass bei einer ohnehin sehr kostenaufwändigen Tunnellösung in Verbindung mit den zusätzlich kostenintensiven Erschütterungsschutzmaßnahmen etwas geringere Erschütterungsimmissionen als bei einer oberirdischen Streckenführung zu erwarten wären.

Insgesamt erweist sich danach die Variante E2.2b als diejenige mit dem geringsten zu erwartenden Konfliktpotential, weil im Tunnel die effektivsten Schutzmaßnahmen (ggf. Einbau eines schweren Masse-Feder-Systems), dies allerdings verbunden mit erheblichen Zusatzkosten, realisierbar wären. Schlechter schneiden – unter Berücksichtigung möglicher Schutzvorkehrungen am Fahrweg – die Varianten E2.2a, D1a und A ab, da in den oberirdischen bzw. im Trog liegenden Streckenabschnitten die etwas weniger effektiven technischen Möglichkeiten zur Erschütterungsminderung bestehen. Bei Variante E2.2 bestände die Besonderheit, dass die Belastung durch den S-Bahnbetrieb unverändert bliebe und sich durch eine Verdichtung des Fahrplankontaktes im nördlichen Abschnitt des PFA weiter erhöhen würde. Zur Minderung der Auswirkungen durch sekundären Luftschall aus dem Tunnel dürften auch hier weitere Zusatzkosten für Schutzmaßnahmen erforderlich werden.

Obwohl Erschütterungsimmissionen bei den Tunnelvarianten nicht vollständig vermieden werden können, wird die Variante A voraussichtlich die höchsten Belastun-

gen der umliegenden Bebauung mit sich bringen, weil bei oberirdischen Strecken die etwas weniger effektiven Schutzsysteme zur Verfügung stehen.

b) Bauerschütterungen

Die Höhe der im Zusammenhang mit den untersuchten Varianten in Kauf zu nehmenden Bauerschütterungen korreliert weitgehend mit dem jeweils emittierten Baulärm; zu den charakteristischen Unterschieden der untersuchten Varianten siehe daher B.3.7.2.5 c.

B.3.7.2.7 Boden / Wasser

Alle Varianten bringen bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden mit sich. Die Verbreiterung der Bahnverkehrsfläche führt bei der Variante A und den Tunnelvarianten zur Überschüttung bzw. zum Abtrag von vorwiegend mit Vegetation bestandenen Böden. Der Umfang bau- und anlagebedingter Flächenversiegelung ist bei der Vorzugsvariante A und bei der Variante D1a am größten. Die Versiegelungswirkungen sind bei den bergmännischen Tunnelvarianten am geringsten. Bei den Tunnelvarianten wäre in den Abschnitten unterirdischer Streckenführung eine spätere Begrünung der Trasse möglich.

In Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die bau- und anlagenbedingten Nachteile wie Grundwasserabsenkung und Beeinflussung des Grundwasserflusses bei der Variante A am geringsten, bei den Tunnelvarianten dem Umfang der Bauwerke entsprechend größer. Insgesamt ist einzuschätzen, dass sich die anlagenbedingten Auswirkungen aller Varianten auf niedrigem Niveau bewegen.

Variante A bedingt keine Eingriffe in das Oberflächengewässer Mahlower Grenzgraben. Bei allen anderen Varianten muss der Graben verschwenkt werden.

Insgesamt weist die UVS 2015 S. 28 ff. für die Vorzugsvariante A bei den Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser den besten Rang aus. Beim Schutzgut Boden wird die Variante D1a wegen des größten Flächenbedarfs als schlechteste bewertet.

B.3.7.2.8 Klima / Luft

Variante A bringt den Nachteil mit sich, dass sich im Sommer mehr oberirdische Gleisschotterflächen aufheizen als bei anderen Varianten. Die wichtige Kaltluftleitbahn entlang der Bahntrasse wird aber von keiner der Varianten behindert.

Ein weiterer Nachteil der Variante A ist die im Vergleich zu den Tunnelvarianten mit ebenerdiger Straßenführung eine erhöhte Konzentration von Abgasemissionen in der Unterführung der Bahnhofstraße. Die Immissionsschutzbehörde des Landes Berlin erwartet jedoch keine für Passanten bzw. wartende Fahrgäste kritischen Abgasimmissionen. Auf die Ausführungen unter B.3.8.14.4 wird verwiesen.

B.3.7.2.9 Fauna / Flora

Maßgeblich für die Bewertung des Schutzgutes Flora und Fauna sind die bauzeitlichen und anlagebedingten Vegetationsverluste bzw. der Verlust von Lebensraum. Hier schneiden die Vorzugsvariante A am schlechtesten und die unterirdischen Varianten E2.2a und E2.2b am besten ab. Gleichzeitig bieten die unterirdischen Varianten den Vorteil, dass der Verlust von Vegetationsbeständen nach dem Ende der Bauarbeiten durch eine flächendeckende Begrünung kompensiert werden könnte, wodurch größere und zusammenhängende Lebensräume für Tiere und Pflanzen entstehen könnten. Das Risiko der Zerstörung geschützter Lebensstätten und die Gefahr der Tötung besonders geschützter Arten betrifft hier nur Vögel. Da das Fällen von Bäumen und die Rodung von Gehölzen sowie das Abschieben von Oberböden außerhalb der Fortpflanzungsperiode zu erfolgen hat, kann dieses Risiko ausgeschlossen werden. Fledermäuse sind von dem Konflikt nicht betroffen, da keine Wochenstuben und keine Winterquartiere in den betroffenen Bereichen existieren. Zauneidechsen sind auf Grund wenig geeigneter Lebensräume im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Diese artenschutzfachliche Einschätzung trifft für alle Varianten gleichermaßen zu.

Lediglich beim Kollisionsrisiko ist zu differenzieren. In den untertunnelten Bereichen bestünde kein Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse. Dieses ist bei der Variante A wie auch in den oberirdischen Abschnitten der Varianten D1a, E2.2 und E2.2a nicht höher als gewöhnlich bei oberirdischen Bahnstrecken. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist durch die Verdichtung der Taktfolge der Züge nicht zu erwarten. Sonstige betriebsbedingte Auswirkungen können Lärmimmissionen, opti-

sche Störreize und das Stromschlagrisiko sein. Fledermäuse sind eine lärmunempfindliche Tiergruppe und von der Erhöhung der Lärmimmissionen nicht betroffen. Vögel können in der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit von den zunehmenden Lärmimmissionen betroffen sein. Die vorgesehenen Lärmschutzwände der Variante A vermeiden diese Störungen, so dass sie gegenüber den unterirdischen Varianten unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen nicht schlechter abschneidet. Die gleiche Einschätzung gilt für die optischen Störreize. Das Stromschlagrisiko wird für die Vorzugsvariante A durch ihren oberirdischen Verlauf als am höchsten bewertet, für die Variante E2.2b als am geringsten. Fledermäuse sind im Gegensatz zu Vögeln auf Grund ihrer Lebensweise grundsätzlich nicht gefährdet. Zum Schutz der Vögel sieht der Plan die Ausrüstung der Oberleitungsanlage entsprechend der DB-Richtlinie 997.914 vor. Die Tötung oder Verletzung von Individuen kann dadurch vermieden werden.

B.3.7.2.10 Orts-/Landschaftsbild, städtebauliche Belange

Das Orts- und Landschaftsbild wird bei allen Varianten mit oberirdischen Streckenabschnitten durch die Errichtung von Lärmschutzwänden und Oberleitungsanlagen stark beeinträchtigt. Höhe und Ausdehnung der Lärmschutzwände sind bei Variante A allerdings deutlich größer als bei allen Tunnelvarianten, so dass es zu erheblich stärkeren Beeinträchtigungen kommt. Allerdings sind von den Beeinträchtigungen keine Flächen mit bedeutenden Orts- und Landschaftsbildqualitäten betroffen. Von der Variante A sind in erster Linie die unmittelbaren Anliegergrundstücke betroffen, von denen aus die Lärmschutzwände einsehbar sein werden. Durch die im LBP vorgesehene weitgehende Begrünung der Lärmschutzwände und die abschnittsweise vorgesehene Neuanpflanzung von Bäumen und Gehölzen entlang der Lärmschutzwände können diese Beeinträchtigungen landschaftspflegerisch gemindert, aber nicht vollständig kompensiert werden. Die optische Trennung des östlichen und des westlichen Teils von Lichtenrade wird verstärkt, weil die Sichtbeziehungen zwischen den Ortsteilen im Westen und im Osten der Trasse im Bereich der heutigen BÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße unterbrochen werden. Eine darüber hinausgehende Unterbrechung von Sichtbeziehungen durch die Lärmschutzwände findet dagegen nur in geringem Maße statt, weil der heute entlang der Trasse vorhandene Baum- und Gehölzbewuchs Sichtbeziehungen zwischen der Ost- und Westseite der Trasse abschnittsweise kaum noch zulässt.

Am schwerwiegendsten sind daher die nachteiligen Auswirkungen der Vorzugsvariante A auf das Ortsbild der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße durch die dort zu errichtende Eisenbahnüberführung mit 3 bzw. 5 m hohen Lärmschutzwänden. Die Sichtachse von der Bahnhofs- in die Prinzessinnenstraße wird unterbrochen. Allerdings befinden sich alle öffentlichen Einrichtungen am Pfarrer-Lütkehaus-Platz (Kirche, Stadtteilbibliothek, Bürgeramt, Kindertagesstätte) östlich der Bahn. Auch die Einzelhandelsgeschäfte in der Bahnhofsstraße beginnen erst östlich der Kreuzung Bahnhofstraße/Steinstraße/Briesingstraße, also erst ca. 150 m östlich der Bahntrasse. Die Bahnhofstraße als die zentrale Einkaufsstraße von Lichtenrade wird durch das Vorhaben also nicht zerteilt und auch nicht von den öffentlichen Dienstleistungen abgeschnitten.

Weniger gravierend als an der Bahnhofstraße sind die Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes im Bereich des heutigen BÜ Goltzstraße durch die Variante A. Durch eine weitgehende Begrünung der Lärmschutzwände lassen sich die Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild zwar mildern, aber auch hier nicht vollständig kompensieren. Die übrigen Varianten würden deutlich geringere Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild mit sich bringen. Bei allen Tunnelvarianten würden im Bereich oberirdischer Streckenabschnitte bzw. entlang der Rampentrogbauwerke voraussichtlich Lärmschutzwände errichtet werden müssen, bei Variante E2.2 außerdem im Südwesten des PFA wegen der dort erforderlichen Verschwenkung der S-Bahntrasse. Keine Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch die Lärmschutzwände würden bei den Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b im Bereich der heutigen beiden BÜ auftreten.

B.3.7.2.11 Kultur- und Sachgüter

Bei den Varianten A und D1a ist der Abriss des größten Teils der denkmalgeschützten Hochbauten des Bahnhofes Lichtenrade (früheres Empfangsgebäude, Mittelbahnsteig mit Mobiliar, Bahnsteighäuschen und Zugangshäuschen) unvermeidlich. Bei den Varianten E2.2a und E2.2b würde das Bahnhofsgebäude erhalten bleiben, es würde aber ebenfalls zum Verlust der sonstigen denkmalgeschützten Bahnanlagen kommen. Nur bei der Variante E2.2 wäre kein Eingriff in die Substanz der geschützten Baulichkeiten erforderlich, auch eine Weiternutzung des S-Bahnsteiges wäre vorgesehen. Alle E-Varianten würden aber baubedingte Gefährdungen für die

Baudenkmale mit sich bringen und entsprechende Sicherungsmaßnahmen erfordern.

Baubedingte Gefährdungen des Landgasthofes (Bahnhofstraße 32) sind bei allen Varianten nicht zu vermeiden.

Bei den Tunnelvarianten wären baubedingte Gefährdungen der denkmalgeschützten ehemaligen Mälzerei zu erwarten, was ebenfalls Sicherungsmaßnahmen erfordern würde.

B.3.7.2.12 Wertverluste privater Grundstücke

In den Mustereinwendungen findet sich der Hinweis auf befürchtete Wertminderungen von der Bahntrasse benachbarter Grundstücke oder des Wohneigentums bei Umsetzung der oberirdischen Trassenvariante A. Nach Ansicht der Einwender würden diese Wertverluste bei Umsetzung einer Tunnelvariante nicht eintreten.

Ob Grundstücke, die heute bereits durch ihre Nachbarschaftssituation zur Bahntrasse geprägt sind, tatsächlich als Folge des Vorhabens an Wert verlieren könnten, hält die Planfeststellungsbehörde für spekulativ. Nach der Variante A würden Anliegergrundstücke künftig an begrünte Lärmschutzwände angrenzen und einer geringeren Lärmbelastung als bisher ausgesetzt sein. Bei den D- und E-Varianten müssten die benachbarten Grundstücke vielfach dinglich belastet werden und wären außerdem sekundärem Luftschall ausgesetzt, gegen den wiederum Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Die Frage bedarf hier keiner näheren Prüfung. Abwägungsrelevanz kommt dieser Frage nicht zu, weil eine (unterstellte) Grundstückswertminderung nicht einmal einen eigenständigen Abwägungsposten darstellt (Urteil des OVG Schleswig-Holstein, Beschluss vom 12.07.2007, Az. 1 MR 1.07, juris-Abdruck Rn. 51). Denn ein Eigentümer eines an einer Bahntrasse gelegenen Grundstücks muss jederzeit damit rechnen, dass an der Bahntrasse Ausbaumaßnahmen projektiert werden, die auch Wertminderungen für sein Eigentum zur Folge haben können (Urteil des OVG Schleswig-Holstein vom 07.08.2000, Az. 4 M 58.00, juris-Abdruck Rn. 8).

B.3.7.2.13 Kosten

Der Vorhabenträger hat für die Varianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b im Rahmen der 2. Planänderung detaillierte Kostenschätzungen vorgelegt (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1.2, S. 24 - 26 der Planunterlagen).

Im Anhörungsverfahren wurde vielfach bemängelt, es sei nicht ersichtlich, wie die Kostenangaben – insbesondere zu den vom Vorhabenträger nicht geplanten Varianten – zustande gekommen seien, weil die ausgelegten Planunterlagen für die Varianten B, D, D1, E und E1 neben einer verbalen Beschreibung nur Prinzipskizzen enthielten. Eine konkrete Dimensionierung der benötigten Bauwerke wie Tunnel, Tröge, Lärmschutzwände etc. sei für die v. g. Varianten nicht ausgewiesen. Die dargelegten Kosten seien nicht nachvollziehbar und näher aufzuschlüsseln. Auch Immissionsprognosen, daraus resultierende Lärmvorsorgemaßnahmen und Grunderwerb seien in die Betrachtung mit einzubeziehen. Soweit die Planfeststellungsunterlagen eine Bewertung überhaupt zuließen, seien die darin angegebenen Kosten der Trassenvarianten (insbesondere der D- und E-Varianten) unrichtig.

Der Vorhabenträger hat auf die Einwände erwidert, bei der Erstellung der Antragsunterlagen sei für alle Planungsvarianten dieselbe Preisbasis von 1997 als Grundlage genommen worden. Die Kostendarstellungen seien somit untereinander vergleichbar. Die öffentlich ausgelegte Planung weise die Planungstiefe einer Entwurfsplanung auf. Die Alternativvarianten B, C, C1, D, D1, E und E1 seien in einer Vorplanungstiefe ebenfalls im Rahmen der Auslegung der Öffentlichkeit vorgestellt worden. Zusätzlich zu der Beschreibung dieser Varianten (Erläuterungen, Prinzipskizzen) seien die Vor- und Nachteile dargelegt sowie die Kosten geschätzt worden. Auf der Grundlage des Variantenvergleiches bzw. vertiefender Untersuchungen seien die Kosten für alternative Tunnelbaumaßnahmen geschätzt worden.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu der Einschätzung, dass der Vorhabenträger die Kostenschätzungen auf Basis einer jeweils ausreichenden Planungstiefe vorgenommen hat. Bezüglich der frühzeitig aus der weiteren Untersuchung ausgeschiedenen Varianten B, C, C1, D und E genügte die Vorplanungstiefe, um im Ergebnis einer überschlägigen Kosten-Nutzen-Betrachtung festzustellen, dass sich diese Varianten nicht weiter aufdrängen und im weiteren Variantenvergleich nicht weiter untersucht werden müssen. Für die im Ergebnis des Anhörungsverfahrens in die engere Auswahl einbezogenen Varianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b hat der Vorha-

beiträger im Vergleich zur ausgelegten Planung mit der 2. Planänderung erheblich präzisere Kosten ermittelt (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1.2, Abschnitt 2.3.2.5, S. 24 - 26). Die Kostenübersicht enthält zum Vergleich der Varianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b jeweils 23 Kostenpositionen, so dass eine detaillierte Überprüfung der Kostenschätzungen möglich ist. Damit ist der Vorhabenträger entsprechenden, im Anhörungsverfahren geäußerten Forderungen (vgl. Abschließende Stellungnahme S. 134) nachgekommen. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde ist damit gewährleistet, dass ein mit derartigen Kostenübersichten vertrauter Betrachter die wesentlichen Unterschiede erkennen und die Vor- und Nachteile der verschiedenen Varianten beurteilen kann. Dazu hat der Vorhabenträger angesichts der im Anhörungsverfahren zu Recht geforderten abschnittsübergreifenden Variantenprüfung den Streckenabschnitt von km 10,900 bis 15,780 berücksichtigt, um die Vergleichbarkeit der Kostenansätze der fünf Varianten herzustellen.

Dem Kostenvergleich für die fünf Trassenvarianten im Erläuterungsbericht liegt eine für die Planfeststellung ausreichende Planungstiefe zu Grunde. Es bestand keine Veranlassung, sich für jede der fünf Trassenvarianten eine detaillierte Genehmigungsplanung vorlegen zu lassen. Es reicht aus, wenn der Variantenprüfung Kostenschätzungen mit prognostischem Gehalt zugrunde gelegt werden. Dazu dürfen die voraussichtlichen Kosten auf der Grundlage von Abrechnungspreisen oder Angebotspreisen vergleichbarer Projekte ermittelt werden (BVerwG, Urteil vom 24.11.2011, Az. 9 A 23.10, juris-Abdruck Rn. 56). Die Planfeststellungsbehörde ist nicht verpflichtet, die Variantenprüfung bis zuletzt offen zu halten. Sie muss den Sachverhalt nur insoweit aufklären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist (Valendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 159 m.w.Nachw.).

Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sind alle für die Entscheidung über die Trassenvarianten notwendigen Informationen in den Planfeststellungsunterlagen und in den Unterlagen des Anhörungsverfahrens enthalten, und die für die Abwägung relevanten Tatsachen und Entscheidungskriterien liegen klar auf der Hand. Die Planfeststellungsbehörde hat allerdings eine neutrale Überprüfung des vom Vorhabenträger vorgelegten Kostenvergleichs veranlasst. Sie hat dazu die für Infrastrukturfinanzierung zuständige Fachabteilung des Eisenbahn-Bundesamts gebeten, die Kostenansätze des Vorhabenträgers zu überprüfen. Deren Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Kostenschätzung insgesamt belastbar ist (Vermerk Gz. 43.14-43F11B0035/2-4001#001 vom 11.03.2009).

a) Variante A

Die in den öffentlich ausgelegten Planunterlagen für die Variante A angegebenen Kosten wurden im Anhörungsverfahren vielfach als nicht nachvollziehbar und zu niedrig gerügt. Es kämen noch Kosten für Lärmschutzmaßnahmen, Straßenunterführungen, Verlegung von Buslinien, Entschädigungen, Ausgleichszahlungen, Einbußen des Handels und der Betriebe, soziale Kosten usw. hinzu.

Vor dem Hintergrund der Stellungnahmen und Einwendungen aus dem Anhörungsverfahren hat der Vorhabenträger die Kostenschätzung für die Variante A erheblich präzisiert und unter Berücksichtigung zunächst der 1. Planänderung fortgeschrieben.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat bei seiner mit Vermerk – Gz. 43.14-43F11B0035/2-4001#001 – vom 11.03.2009 dokumentierten Überprüfung dieser Kostenschätzung – Stand vor der 2. Planänderung – festgestellt, dass einige Ansätze von eigenen Erfahrungswerten abweichen und für die Variante A im Vergleich zur Schätzung des Vorhabenträgers Mehrkosten in Höhe von rd. 4,8 Mio. € (davon rd. 0,9 Mio. € für Weichen, 0,7 Mio. € für den Betontrog des eingespannten Schotteroberbaus und rd. 3,2 Mio. € für Lärmschutzwände) nicht ausgeschlossen werden können. Diese Unschärfe von ca. 5 Mio. Euro ist jedoch in Relation zu den Gesamtkosten der Variante A von reichlich über 100 Mio. Euro überschaubar.

In den Planunterlagen zur 2. Planänderung, mit der die Lärmschutzkonzeption um Mittellärmschutzwände zwischen der Fern- und der S-Bahn ergänzt wurde, hat der Vorhabenträger die Kostenschätzung für die Variante A nochmals überarbeitet. So ergab sich eine nicht unerhebliche Erhöhung der veranschlagten Kosten für Maßnahmen des Lärm- und Erschütterungsschutzes und im Ergebnis eine Steigerung der geschätzten Gesamtkosten von ca. 103 Mio. € auf ca. 126 Mio. € (Preisstand 2009).

Die 3. Planänderung brachte keine nennenswerte Änderung der Mengenansätze mit sich, so dass von einer nochmaligen Anpassung abgesehen werden konnte. Allerdings ist mit zusätzlichen Kosten in Höhe von ca. 1 Mio. € als Folge der in diesem Beschluss festgesetzten zusätzlichen Erschütterungsschutzmaßnahmen in den S-Bahngleisen zu rechnen.

Insgesamt kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass mit der vorliegenden Kostenschätzung für die Variante A eine belastbare Grundlage für die Variantenabwägung vorliegt.

b) Varianten B, C, C1, D und E

Einwendungen gegen Details der Kostenschätzungen für die in den öffentlich ausgelegten Planunterlagen untersuchten Varianten B, C, C1 und D sind nicht mehr relevant, weil diese Varianten aus den o.g. Gründen frühzeitig aus dem Variantenvergleich auszuschneiden waren.

c) Varianten D1 / D1a

Auch bezüglich Variante D1 wurde eingewandt, die in den öffentlich ausgelegten Planunterlagen enthaltene Grobkostenschätzung sei nicht nachzuvollziehen. Es sei zudem unklar, warum S- und Fernbahn in getrennten Trögen geführt würden, denn dies führe zu einer Verteuerung dieser Variante. Mittels eines verbundenen Troges sei aktiver Lärmschutz hier weitaus kostengünstiger zu verwirklichen. Aufgrund der für die Variante D1 vorgesehenen Verlängerung des geplanten Tunnelbauwerkes bis zur Landesgrenze Berlin-Brandenburg sei zu erwarten, dass in diesem Bereich keine durch passive Schallschutzmaßnahmen zu schützende Gebäude anzutreffen wären. Im Vergleich zu den Varianten E und E1, bei denen die Verlängerung des Tunnelbauwerks bis an die Landesgrenze zu einer Reduzierung der betroffenen Gebäude von 70 auf 15 Gebäude führe (also 55 Gebäude weniger), werde für die Varianten D und D1 nur eine Reduzierung von 124 auf 115 Gebäude, d.h. um 9 Gebäude, ausgewiesen. Die Anzahl der Betroffenen sei nicht plausibel und erscheine wesentlich zu hoch. Daher müsste sich im Vergleich zur Variante A eine deutliche Reduktion der Aufwendungen für aktive und passive Schallschutzmaßnahmen ergeben. Es dränge sich der Eindruck auf, dass hier eine unerwünschte Variante teuer gerechnet worden sei.

Der Vorhabenträger hat erwidert, die Errichtung zweier getrennter Tröge für Fern- und S-Bahn sei zur Vermeidung einer Totsperrung des S-Bahnverkehrs über mehrere Jahre erforderlich. Ein schalltechnischer Vergleich der Beurteilungspegel an ausgewählten Immissionsorten der ausgelegten Planung einerseits und der Variante D1 andererseits zeige jedoch, dass man die Anzahl der betroffenen Gebäude

bei der Variante D1 zu hoch geschätzt habe und sich eine Verringerung der betroffenen Gebäude auf etwa 35 ergebe. Die Kosten für Maßnahmen an Gebäuden würden sich zwar um etwa 400 Tsd. DM verringern, die geschätzten 9 Mio. DM Schallschutzkosten für die Variante D1 seien dennoch gerechtfertigt.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass von einem „Teuerrechnen“ der Varianten D1 bzw. D1a keine Rede sein kann. Der Aufbau von Fern- und S-Bahn in getrennten Trögen ist schon nach der einschlägigen Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln“ erforderlich. Nach dieser Richtlinie sind Tunnel mit einer Länge über 1.000 m, die für den uneingeschränkten Mischbetrieb von Reise- und Güterzügen bestimmt sind, eingleisig anzulegen. Eine Planung, die diese Richtlinie nicht beachtet, wäre im Planfeststellungsverfahren nicht genehmigungsfähig. Beim Vergleich von Trassenvarianten ist es Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, die erforderlichen Trassierungsparameter der Alternativtrassen zu bestimmen. Ein Einwender kann nicht Minimalstandards der von ihm favorisierten Alternativtrasse vorgeben, die die Planfeststellungsbehörde aus Sicherheitsgründen nicht für zulässig hält (BVerwG, Urteil vom 09.06.2004, Az. 9 A 11.03, juris-Abdruck Rn. 70).

Die Beachtung der v. g. Brandschutz-Richtlinie bedingt die vom Vorhabenträger für die Variante D1a vorgesehenen eingleisigen, von der S-Bahn getrennten Fernbahntunnel. Den in der aktuellen Kostenschätzung für die weiterentwickelte Variante D1a angesetzten Betrag von knapp 5,6 Millionen € (umgerechnet 10,9 Millionen DM) für aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen hält die Planfeststellungsbehörde nach eigener Prüfung – auch im Vergleich zu den Ansätzen für die anderen Varianten – für plausibel.

d) Varianten E1 / E2.2

Es wurde eingewandt, für die Variante E1 seien zwar Angaben zur Länge und Lage der Bauwerke vorhanden, konkrete Angaben zu Lärmschutzmaßnahmen fehlten jedoch. Im Übrigen fehle zur Beurteilung der bergmännischen Bauweise ein Längsschnitt mit Angaben über das vorhandene Bodenprofil und detaillierte Angaben über den vorhandenen Boden. Die geplante Lage der Schildröhren sei tiefer als tatsächlich notwendig. Andere bergmännische Bauweisen (z. B. zweigleisiger Tunnel in Spritzbetonbauweise) seien denkbar. Damit könnten auch die Rampenbauwerke in der Breite reduziert und die Kosten gesenkt werden. Weiterhin sei erklärungsbedürftig

tig, warum bei der Variante E1 die S-Bahn verlegt werden sollte, verlaufe doch der Tunnel unterhalb der S-Bahnanlagen. Lediglich ein Verschwenken der Gleise an der Landesgrenze sei zu akzeptieren.

Der Vorhabenträger hat erwidert, bei der Variante E1 blieben die S-Bahnanlagen nördlich der Bahnhofstraße sowie im Bereich des Bahnhofs Lichtenrade unverändert in Lage und Höhe, südlich der Bahnhofstraße werde die eingleisige S-Bahn in Richtung Westen verschwenkt. Der Bahnübergang Goltzstraße werde daher um ca. 13 m nach Westen verlegt. Die Fernbahnstrecke liege außerhalb der oberirdischen Abschnitte in offenen Trogbauwerken und in einem geschlossenen Tunnelbauwerk (Rahmenbauwerk und bergmännischer Tunnel in -2-Ebene). Gegenüber der Variante E werde die Variante E1 bis in den PFA 3 vorgezogen, d.h. das Rahmenbauwerk werde bis zur Landesgrenze in der -1-Ebene verlängert. Die Länge des bergmännischen Tunnels bleibe gegenüber der Variante E dabei unverändert. Da die S-Bahn nördlich der Bahnhofstraße in ihrem alten Bestand verbleibe, seien im Norden nur im Bereich des offenen Trogbauwerkes für die Fernbahn Lärmschutzwände vorgesehen. Südlich der Bahnhofstraße würden nur auf der Westseite des verschwenkten S-Bahngleises teilweise Lärmschutzwände erforderlich. Der Tunnelanfang für die Fernbahn sei bei den Varianten E und auch E1 gegenüber der Variante D1 um fast 500 m nach Norden verschoben, dadurch ergäben sich geringere Betroffenheiten als bei der Variante D1. Die Tiefenlage der Tunnelröhren bei der bergmännischen Bauweise (Variante E1) sei entsprechend der erforderlichen Überdeckung vorgesehen. Ein Längsschnitt mit Angaben zu der vorhandenen Bodenbeschaffenheit sei Bestandteil der Baugrunduntersuchung. Bei Variante E1 müsse das S-Bahngleis wegen der erforderlichen Baufreiheit für die südlichen Rahmentunnel- und Trogbauwerke zwischen dem S-Bahnhof Lichtenrade und der Stadtgrenze nach Westen verschoben werden.

Die kritisierte Kostenschätzung für die Variante E1 ist überholt ist. Die Variante E1 wurde unter Berücksichtigung einwenderseitiger Hinweise und Forderungen zur Variante E2.2 weiterentwickelt und von der BI in das Verfahren eingebracht. Die mit der Variante E2.2 einhergehende deutliche Erhöhung der Tunnelbaukosten erklärt sich schon durch die Verlängerung des Tunnels in nördlicher Richtung über den Schichauweg hinaus und in südlicher Richtung bis zur Ziethener Straße (Mahlow).

Für aktiven und passiven Lärmschutz werden bei Variante E2.2 vergleichsweise niedrige Kosten in Höhe von ca. 0,9 Mio. € veranschlagt, da die oberirdisch bzw. im

Trog gelegenen Fernbahnabschnitte nördlich des Schichauweges und südlich der Landesgrenze in Gebieten mit geringem Schutzbedarf angeordnet würden und die S-Bahn im dichtbesiedelten PFA 2 im Bestand, d. h. ohne Lärmschutz verbliebe. (Im Unterschied zur Variante E1 reicht der Schildvortriebstunnel bei Variante E2.2 nach Süden hin bis zur Landesgrenze, das S-Bahngleis wird bei Variante E2.2 nicht wie bei Variante E1 südlich des S-Bahnhofes Lichtenrade bis hinter die Landesgrenze neben einen Trogtunnel, sondern lediglich am südlichen Ende des Schildvortriebstunnels neben die Fernbahnrampe verschoben.) Im Vergleich dazu liegen die für Variante D1a geschätzten Lärmschutzkosten mit ca. 5 Mio. € wesentlich höher, weil die nördlichen Rampen der Fern- und der S-Bahn zwischen Schichauweg und Bahnhofstraße angeordnet würden und die Wohnbebauung südlich des Schichauweges mit Lärmschutzwänden geschützt werden müsste.

In der „Machbarkeitsstudie Fernbahntunnel Bereich Lichtenrade“ (B., R. Maidl, 1997) wird eingeschätzt, dass dem Schildvortriebsverfahren aus Gründen der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Vorzug gegenüber alternativen bergmännischen Tunnelbauverfahren mit Spritzbetonsicherung zu geben ist. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Einschätzung. Sie hält es für notwendig, die Einwirkungen des Tunnelbaus auf die unmittelbar angrenzende Bebauung und die S-Bahn möglichst gering zu halten und hält es nicht für zulässig, die Kosten für die E-Varianten durch Anwendung alternativer bergmännischer Verfahren an Stelle des Schildvortriebes zu reduzieren.

e) Ergebnis der Kostenbetrachtung

Der Vorhabenträger kommt im Zuge seines Kostenvergleichs zu dem Ergebnis, dass die Vorzugsvariante A die mit weitem Abstand kostengünstigste Variante ist. Veranschlagt werden für diese Variante Baukosten i. H. v. ca. 126 Mio. €. Die Kosten für die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzten zusätzlichen Erschütterungsschutzmaßnahmen an der S-Bahnstrecke in den Unterabschnitten 1 und 2 schätzt der Vorhabenträger auf 1 Mio. €, so dass sich für die festgestellte Planvariante insgesamt Kosten von ca. 127 Mio. € ergeben. Nicht konkret bezifferbar, aber bei der Variante A ebenfalls zusätzlich zu berücksichtigen sind die festgesetzten Entschädigungen für unzumutbare Verschattungen von Wohngebäuden durch die Lärmschutzwände (vgl. A.4.8.3a lit. bb).

Der Variante A am nächsten kommt die Variante D1a mit Kosten von ca. 223 Mio. €. Die Kostenschätzungen für die Tunnelvarianten E2.2, E2.2a bzw. E2.2b belaufen sich auf 362 Mio. €, 445 Mio. € bzw. 553 Mio. €. Die bergmännischen Tunnelvarianten sind damit im Vergleich zur Variante A ca. drei- bis viermal so teuer. Die deutlich geringeren Mehrkosten der vom Land Berlin favorisierten Variante D1a beruhen darauf, dass in offener Bauweise und nicht bergmännisch gebaut werden soll, was allerdings im Umfeld der Baustelle mit den höchsten Baulärmauswirkungen aller Trassenvarianten erkaufte werden würde.

Im Anhörungsverfahren wurden vielfach Zweifel an den vom Vorhabenträger vorgelegten Kostenschätzungen für die ursprünglich untersuchten Varianten A – E1 geäußert. Es wurde u. a. eingewendet, die tatsächlichen Kosten seien für die Variante A erheblich höher und für die D- und E-Varianten wesentlich geringer anzusetzen. Im Übrigen rechtfertigten die Mehrkosten, die den Bund und nicht die Bahn als Unternehmer träfen, nicht die Hinnahme schwerwiegender Auswirkungen des Vorhabens auf die Menschen. Allgemeine Preissteigerungen seien nicht für alle Varianten gleichermaßen berücksichtigt worden. Durch die lange Bauzeit entstehende Kosten seien bei der ebenerdigen Variante zu niedrig angesetzt. Die Mehrkosten für Tunnelvarianten müssten zusammen mit den PFA 1 und 3 beurteilt werden. Weiterhin wurde von Seiten Betroffener eingewendet, die Mehrkosten einer Tunnellösung könnten gegen diese schon deshalb nicht ins Feld geführt werden, weil das Land Berlin bereit sei, einen Anteil der Mehrkosten zu übernehmen. Von Seiten des Landes Berlin wurde eingewendet, die kreuzungsbedingten Kosten bzw. Kreuzungskostenanteile der BÜ-Schließungen (§§ 3, 13 EKrG) seien nicht nachzuvollziehen. Weitere Einwander trugen vor, es müssten die gesamten Projektkosten der Nord-Süd-Verbindung mit Lehrter Bahnhof und Flughafen in die Kostenbetrachtung mit einbezogen werden. Die Mehrkosten für einen Tunnel würden dann bei den Gesamtkosten kaum ins Gewicht fallen.

Der Vorhabenträger hat zu den vorgetragenen Einwänden erklärt, er habe dem Kostenvergleich für alle Varianten die gleiche Preisbasis zu Grunde gelegt. Die Kostendarstellungen seien damit untereinander vergleichbar. Die entstehenden Mehrkosten für einen Tunnel in Lichtenrade seien von der Einteilung des Vorhabens in Planfeststellungsabschnitte unabhängig und blieben auch bei einer Gesamtbetrachtung der Projektkosten als Mehrkostendifferenz unverändert.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Kostenangaben des Vorhabenträgers, die seit der ersten Planauslegung überarbeitet und fortgeschrieben wurden, nunmehr für nachvollziehbar und plausibel. Die für die einzelnen Varianten veranschlagten Kosten wurden in den Planfeststellungsunterlagen übersichtlich dargestellt (Erläuterungsbericht Teil II, Anlage 1.2, S. 24 - 26). Die Kostenübersicht enthält zum Vergleich der Varianten A, D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b jeweils 23 Kostenpositionen, so dass eine detaillierte Überprüfung der Kostenschätzungen möglich ist.

Die dem aktuellen Kostenvergleich des Vorhabenträgers zu Grunde liegenden Kosten- und Mengenansätze wurden im Jahre 2009 auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde durch die für Infrastrukturfinanzierung zuständige Abteilung des Eisenbahn-Bundesamtes geprüft. Im Ergebnis wurde die Belastbarkeit der damaligen vorhabenträgerseitigen Kostenschätzung festgestellt (Vermerk Gz. 43.14-43F11B0035/2-4001#001 vom 11.03.2009). Auch der Senat von Berlin hat erklärt, dass er die Kostenkalkulation des Vorhabenträgers für den Vergleich zwischen einer ebenerdigen und einer Tunnel- bzw. Troglösung für nachvollziehbar hält. In der Beantwortung auf eine Kleine Anfrage vom 23.06.2012 hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt gegenüber dem Abgeordnetenhaus am 10.07.2012 (Abgeordnetenhaus-Drucksache 17/10663, S. 2, Antwort zu 13.) folgendes erklärt:

„Die DB AG hat in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit dem Senat die Kosten für die verschiedenen Trassenvarianten (u.a. Trog- und Tunnellösungen) erarbeitet und erläutert. Die Kalkulation war plausibel, daher hält der Senat eine Überprüfung nicht für notwendig.“

Eine Fortschreibung der Kostenansätze entsprechend der allgemeinen Preisentwicklung ab dem Jahre 2009 hält die Planfeststellungsbehörde für verzichtbar, weil hieraus keine für einen Kostenvergleich relevante Änderung der Kostenrelationen zwischen den Varianten zu erwarten wäre. Die im aktuellen Erläuterungsbericht enthaltenen Kostenangaben entsprechen daher dem Preisstand des Jahres 2009. Angepasst hat der Vorhabenträger anschließend seine Kostenschätzung nur noch bezüglich der Mengenansätze der Variante A, soweit sich Änderungsbedarf durch die 2. Planänderung ergeben hatte, insbesondere durch die erstmalige Einplanung einer Mittellärmschutzwand. Die 3. Planänderung hat aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Fortschreibungsbedarf hervorgerufen. Als Folge dieses Planfeststellungsbeschlusses muss berücksichtigt werden, dass die Variante A für acht Gebäude Entschädigungen dem Grunde nach für nicht mehr zumutbare Verschattungen festsetzt (vgl. A.4.8.3a lit. bb).

Die Einwendungen, wonach die Kosten für Schallschutz und Grunderwerb bei der Variante A in der ausgelegten Planung zu niedrig angesetzt waren, finden sich in den überarbeiteten Planunterlagen bestätigt. Diese Positionen werden nunmehr deutlich höher veranschlagt. Für die erheblichen Kostensteigerungen beim Schallschutz ist vor allem ursächlich, dass die aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Vergleich zur ausgelegten Planung erheblich aufgestockt wurden. Die Kosten für Lärmschutzmaßnahmen spiegeln wider, dass die Immissionskonflikte bei der Variante A im Wesentlichen durch Lärmschutzwände und das besonders überwachte Gleis, in den anderen Varianten mehr oder weniger durch die Trassierung selbst, also die Tunnel- bzw. Troglage der Trasse gelöst werden.

Im Vergleich mit den in der ausgelegten Planung geschätzten Kosten haben sich die aktuellen Schätzungen für alle Varianten deutlich erhöht. Die Kostenrelationen zwischen der Vorzugsvariante A und den Tunnelvarianten haben sich wegen der zusätzlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen in begrenztem Umfang zu Lasten der Variante A verschoben. Nach wie vor geht der Vorhabenträger jedoch von einem Kostenunterschied von etwas weniger als 100 Mio. € zwischen der oberirdischen Variante A und der nächst-kostengünstigsten Variante D1a aus.

Kommt es bei der Abwägung verschiedener Varianten auf das Kostenargument entscheidend an, sind Finanzierungszusagen Dritter im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Das Land Berlin hat eine in seiner Einwendung vom 08.11.2000 zunächst gegebene Finanzierungszusage für eine Beteiligung an den Mehrkosten einer Tunnellösung mit Schreiben vom 04.10.2005 zurückgezogen. In der Koalitionsvereinbarung aus dem Jahre 2011 haben sich die beiden derzeit den Senat stellenden Parteien zu einer Tunnellösung in Lichtenrade bekannt. In der Koalitionsvereinbarung ist von der Finanzierung eines „entsprechenden Landesanteils“ die Rede. Damit bleibt unklar, welche der hier beschriebenen Tunnelvarianten durch das Land Berlin mitfinanziert werden soll. Und in der Beantwortung der bereits o.g. Kleinen Anfrage vom 23.06.2012 hat der Senat am 11.07.2012 folgendes erklärt (Abgeordnetenhaus-Drucksache 17/10663, S. 1, Antwort zu 4. – 7.):

„...Die Einwendungen des Landes Berlin mit der Forderung nach einer Tunnelführung in Lichtenrade bleiben aufrechterhalten. ... Sollte das Eisenbahn-Bundesamt eine Tunnellösung planfeststellen, würde aus Berliner Sicht der Bund die Finanzierung sicherstellen müssen.“

Anderslautende verbindliche Erklärungen des Landes Berlin zur anteiligen Übernahme von Mehrkosten für eine Tunnelvariante sind der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt.

Die sich nach dem EKrG ergebenden Kostenanteile der Kreuzungsbeteiligten bei Aufhebung eines Bahnüberganges sind nicht Entscheidungsgegenstand von Planfeststellungsbeschlüssen und auch nicht abwägungsrelevant. Die einwenderseitig geforderte Einbeziehung der gesamten Nord-Süd-Verbindung einschließlich des heutigen Hauptbahnhofes und des Flughafens in den Kostenvergleich hätte keinerlei Erkenntniswert. Zwar würden die Mehrkosten der Tunnelvarianten relativ zu den Gesamtkosten weniger auffällig sein, an der absoluten Höhe der Mehrkosten würde sich jedoch nichts ändern.

B.3.7.2.14 Bauzeit

Hinsichtlich der Bauzeit ist die Variante A gegenüber den übrigen Varianten die vorteilhafteste. Die Inbetriebnahme der neuen Anlagen wäre nach Aussage des Vorhabenträgers nach einer Bauzeit von etwa 4 Jahren möglich.

Die Gesamtbauzeit der Variante D1a schätzt der Vorhabenträger mit 7 Jahren ein. Dies erscheint der Planfeststellungsbehörde realistisch. Eine Verkürzung der Bauzeit wäre denkbar, sofern die in offener Bauweise zur erstellenden S- und Fernbahntunnel gleichzeitig errichtet würden. Dies würde jedoch eine mehrjährige Totalsperrung der S-Bahn im gesamten PFA bedeuten und dürfte daher wohl außer Betracht bleiben.

Für die Variante E2.2 schätzt der Vorhabenträger eine Gesamtbauzeit von 8 Jahren, davon 6 Jahre für den Tunnelrohbau. Auch diese Schätzung erscheint der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der durch den Vorhabenträger dargelegten Bauzeiteaufschlüsselung realistisch.

Die vom Vorhabenträger angegebenen sehr langen Bauzeiten der Varianten E 2.2a und E2.2b von 11 bzw. 13 Jahren resultieren daher, dass S-Bahntunnel (offene Bauweise) und Fernbahntunnel (Schildvortrieb) aus bautechnologischen Gründen zeitlich versetzt errichtet werden müssten.

Insgesamt hält die Planfeststellungsbehörde die Einschätzung des Vorhabenträgers, dass die Variante A eine deutlich kürzere Bauzeit als die Tunnelvarianten erfordert, für plausibel. Gleichwohl sind Bauzeitenabschätzungen für große Bauvorha-

ben grundsätzlich mit gewissen Unsicherheiten verbunden. Die Planfeststellungsbehörde hält jedoch das Risiko, dass die geschätzte Bauzeit deutlich überschritten wird, bei Variante A für geringer als bei den Tunnelvarianten, deren Bauablauf potentiell stärker als bei oberirdischen Baustellen von Unwägbarkeiten der Baugrundbeschaffenheit beeinflusst wird.

B.3.7.3 Einwände gegen den Variantenvergleich

Zu den Ergebnissen des Variantenvergleichs und der darauf gestützten Entscheidung des Vorhabenträger für die Variante A sind im Anhörungsverfahren und danach zahlreiche kritische Stellungnahmen abgegeben und Einwendungen erhoben worden.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung hat erklärt, der in der Umweltverträglichkeitsstudie enthaltenen Variantenbetrachtung könne aus naturschutzfachlicher Sicht gefolgt werden. Daraus möchte die Senatsverwaltung ableiten, dass aus naturschutzrechtlicher Sicht die Planvariante A abzulehnen sei. Aus der in den Planfeststellungsunterlagen enthaltenen tabellarischen Übersicht der verschiedenen Varianten aus Sicht ihrer Umweltverträglichkeit ergebe sich, dass insbesondere für die Alternative D1 bei nahezu allen relevanten Schutzgütern erhebliche Verbesserungen im Verhältnis zur Planvariante A zu erzielen seien. Sowohl für das Schutzgut Flora/Fauna, als auch für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Landschaftsbild, Erholungsfunktion der Umwelt, Lärm und Erschütterungen sei die Variante D1 der Vorzugsvariante A des Vorhabenträgers vorzuziehen. Warum dennoch der Planvariante A der Vorzug gegeben werde, sei rechtlich nicht nachzuvollziehen. Einzig und allein wirtschaftliche Gesichtspunkte könnten die Vorzugswürdigkeit der Planvariante A nicht begründen. Die Abwägung der Trassenvarianten sei bereits auf der Grundlage des vorgelegten und nachvollziehbaren Abwägungsmaterials offensichtlich fehlgeachtet und könne so keinen Bestand haben.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung erklärt weiterhin, aus Gründen des Raumordnungsrechts hätten Beeinträchtigungen des Stadtbildes des Ortsteils Lichtenrade sowie Belastungen der Wohn- und Umweltqualität für seine Bewohner zu unterbleiben. Ein integriertes Verkehrssystem habe zugleich auf die Sicherung von Freiräumen hinzusteuern. Bei einem erwünschten Ausbau des Schienenverkehrs seien zugleich Umweltbelastungen, die insbesondere durch Lärm- und Erschütte-

rungsimmisionen entstehen, abzubauen. Die Planvariante A widerspreche den Anforderungen des Raumordnungsrechts, insbesondere dem § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG. Gemäß § 33 Abs. 3 des Landesentwicklungsprogramms seien zur Vorsorge gegen Immissionen Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Beeinträchtigungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Die Planvariante A sei stadtplanerisch abzulehnen. Durch Bau und Betrieb werde in Grundstücke, Natur und Landschaft eingegriffen. Die Nutzung der vorhandenen Potenziale entsprechend den im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungsarten als Wohnbaufläche und Gemeinbedarfsfläche werde wesentlich erschwert. Aus stadtplanerischer Sicht ergäben sich die schwerwiegendsten Eingriffe durch die Beeinträchtigung vorhandener Nutzungen infolge Lärm und Erschütterungen. Die vorgenommene Gegenüberstellung der Varianten bezüglich ihrer jeweils unterschiedlichen Anzahl von Gebäuden, für die passiver Schallschutz erforderlich ist, möge zwar für die Grobeinschätzung der Kosten genügen, sei aber für die stadtplanerische Bewertung nur sehr eingeschränkt geeignet. Erforderlich sei die Gegenüberstellung der Anzahl der Betroffenen, des Beeinträchtigungsumfangs privater und öffentlicher Freiflächen und die Berücksichtigung der Nutzungsart. Die je nach Variante unterschiedlichen Inanspruchnahmen von Flächen Dritter stellten ein weiteres Bewertungskriterium dar, vorrangig die dauerhafte Inanspruchnahme. Die Aussagen dazu seien nicht nachvollziehbar. In den Prinzipskizzen sei nur für einen Teil der Varianten die jeweils dauerhaft/vorübergehend beanspruchte/dinglich zu belastende Fläche dargestellt. Die Nutzungs- und Vermarktungsmöglichkeiten für die untertunnelten Flächen seien außer Acht gelassen worden. Nicht berücksichtigt sei auch die Nutzungsart, wobei zu berücksichtigen wäre, ob es sich um planfestgestellte Bahnflächen im Bundeseisenbahnvermögen handelt. Nur die Variante D1 werde den stadtplanerischen Anforderungen hinsichtlich der Minimierung der Beeinträchtigung von Nutzungen, geringen Flächenverbrauches, weiterer Nutzbarkeit nur dinglich zu belastender Flächen, Minderung der Barrierewirkung der Bahntrasse und Beeinträchtigung des Stadtbildes durch Lärmschutzwände gerecht, in abgemindertem Maße noch Variante E1. Die Varianten A, B, C, C1 seien aus stadtplanerischer Sicht abzulehnen.

Auch das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hält die Tunnellösung der Variante D1 für den optimalen Ausgleich des Eingriffs. Diese Lösung würde nicht nur den Eingriff in den Naturhaushalt ausgleichen, sondern auch die Zerschneidung des Ortsteiles

Lichtenrade durch die Bahn rückgängig machen und das Grünflächendefizit in diesem Bereich deutlich verringern.

Von der Masse der Privateinwender wird die Variante A vor allem deshalb abgelehnt, weil sie keinen ausreichenden Immissionsschutz gewährleiste und weil die Lärmschutzwände von Ihnen als städtebaulich unverträglich empfunden werden. Vonseiten der Einwender und der BI wird, anders als vom Land Berlin, insbesondere eine bergmännische Errichtung des Tunnels für die Fernbahngleise gefordert, weil nur dadurch die Lärm- und Erschütterungsprobleme bewältigt und negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Gewerbe- und Einkaufsstandort Lichtenrade sowie eine Verschlechterung der Lebensqualität der Einwohner vermieden werden könnten. Das Bauprojekt an der Oberfläche bilde einen zu krassen Gegensatz zur mittlerweile gewachsenen örtlichen Situation. Die Variante A entspreche weder dem heutigen Standard noch den Bedürfnissen der Anwohner. Es wird eingewendet, die in der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellten Vor- und Nachteile der anderen Trassenvarianten zur Variante A würden nur ansatzweise wiedergegeben. Probleme der Tunnelvarianten würden übergewichtet, obwohl deren Beherrschbarkeit an anderen Stellen nachgewiesen worden sei (Erschütterungsschutz im offenen und abgedeckten Trog). Die Auswahl der Variante A werde vom Vorhabenträger ausschließlich mit Wirtschaftlichkeitserwägungen begründet und entspreche daher nicht dem Abwägungsgebot.

Der Vorhabenträger hat auf die Stellungnahmen und Einwendungen erwidert, die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) von 1997 komme insgesamt zu dem Schluss, dass der oberirdische Ausbau der Dresdner Bahn im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit unter Abwägung aller Aspekte der Umwelt zu vertreten sei. Auch die vom Vorhabenträger aktualisierte UVS 2015 kommt zu dem Ergebnis, dass die Variante A zwar unter Umweltgesichtspunkten die ungünstigste der fünf untersuchten Trassenvarianten sei, dass aber auch die Variante A in der UVS als umweltverträglich beurteilt wird.

B.3.7.4 Zusammenfassende Bewertung der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde hält die Frage, ob bestimmte Vor- und Nachteile im Variantenvergleich des Vorhabenträgers etwas zu hoch oder zu gering gewichtet wurden, im Ergebnis nicht für entscheidungserheblich. Die Bedeutung der einzelnen hier im Konflikt miteinander stehenden Belange war von Beginn des Verfahrens an und ist nach wie vor aus den Planunterlagen für alle Verfahrensbeteiligten ersichtlich. Die Einwände, die im Anhörungsverfahren gegen die Variantenbetrachtung in den ausgelegten Planunterlagen erhoben wurden, waren in einigen Punkten durchaus berechtigt. Allerdings haben die daraufhin durch den Vorhabenträger insbesondere vorgenommenen detaillierteren Kostenvergleiche am Ergebnis der Variantenabwägung nichts geändert.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu der Einschätzung, dass die vorgelegte Planung in ihrer nunmehr vorliegenden Fassung und mit ihrer Entscheidung für die oberirdische Trassenvariante A das Gebot gerechter Abwägung der betroffenen Belange einschließlich der Belange der Umwelt (§ 18 Satz 2 AEG) beachtet.

Die Planfeststellungsbehörde steht vorliegend in einem besonders konfliktträchtigen und öffentlichkeitswirksamen Fall vor dem Problem, das Interesse des Allgemeinwohls an der Bereitstellung einer nachfragegerechten Eisenbahninfrastruktur in einen sachgerechten Ausgleich zu bringen mit den lokalen Interessen der Anwohner in Lichtenrade, die möglichst keine Nachteile durch das Bauvorhaben als solches sowie durch den künftig erheblich zunehmenden Eisenbahnverkehr erleiden wollen.

Der in den Mustereinwendungen geäußerte Auffassung, der Vorhabenträger habe sich bei seiner Planung ausschließlich von Wirtschaftlichkeitserwägungen leiten lassen und verfolge schon deshalb eine abwägungsfehlerhafte Planung, kann nicht zugestimmt werden. In ständiger Rechtsprechung vertritt das BVerwG die Auffassung, dass Kostengesichtspunkte bei der Entscheidung über verschiedene Trassenvarianten nicht nur zu berücksichtigen sind, sondern durchaus auch den Ausschlag geben können (Urteile des BVerwG vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, UA S. 18; vom 23.02.2005, Az. 4 A 2.04, juris-Abdruck Rn. 53 mit weiteren Nachweisen). Der verfassungsrechtlich verankerte Belang der Verpflichtung des Bundes zur Herstellung einer nachfragegerechten Eisenbahninfrastruktur (vgl. Art. 87e Abs. 4 GG) sowie der aus § 7 der Bundeshaushaltsordnung abzuleitende Belang der Allgemeinheit, öffentliche Haushaltsmittel für den Bau von Verkehrswegen sparsam zu verwenden, können für sich allein im Einzelfall ausreichend sein, um die Planfest-

stellung der kostengünstigsten Trassenvariante zu rechtfertigen. Dies gilt auch dann, wenn die Entscheidung zugunsten der kostengünstigsten Variante stärkere Belastungen der Anwohner oder der Umwelt als die kostenträchtigeren Varianten mit sich bringt (BVerwG, Beschluss vom 30.09.1998, Az. 4 VR 9.98, juris-Abdruck Rn. 8; Urteil vom 24.11.2011, Az. 9 A 23.10). Was dabei den Betroffenen an Nachteilen zugemutet werden kann, kann grundsätzlich nicht losgelöst von der objektiven Gewichtigkeit der zu schützenden, vom Vorhaben nachteilig betroffenen Belange beurteilt werden und bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalls (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 72).

Die zahlreichen Einwendungen verfolgen vor allem das Ziel, das Lichtenrader Wohnumfeld vor negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu bewahren. Auf die Unveränderlichkeit seiner Wohnumgebung kann ein Anwohner jedoch nicht vertrauen. Dem Fachplanungsrecht ist ein Gebot des Milieuschutzes nicht zu entnehmen. Deswegen stellen vorhabenbedingte Veränderungen des Wohnumfeldes ebenso wie eine ggf. daraus entstehende Grundstückswertminderung keine eigenständigen Abwägungspositionen dar (Vallendar/Wurster, § 18, Rn. 152).

Da eine Planung alle schutzwürdigen und von der Planung erheblich betroffenen Belange in einen sachgerechten Ausgleich bringen muss, können der Maßstab der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde für oder gegen eine Trassenvariante daher nicht ausschließlich die Vorstellungen der Anlieger sein. Die Planfeststellungsbehörde muss alle betroffenen und schützenswerten Belange in ihrer Gewichtigkeit im konkreten Einzelfall bewerten und versuchen, einen vertretbaren Kompromiss zwischen den im Konflikt befindlichen Belangen zu erreichen. Die negativ vom Vorhaben betroffenen Belange dürfen nicht in einer Weise fehlgewichtet werden, die zu ihrer objektiven Gewichtigkeit außer Verhältnis stehen (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 167 m.w.Nachw.). Das Abwägungsgebot trägt somit in seinem Anwendungsbereich dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 142 m.w.Nachw.). Zum einen darf eine Planung das Kostenargument nicht allein in den Vordergrund rücken. Zum anderen darf aber auch in die Abwägung einfließen, dass die Schutzwürdigkeit eines Wohngebietes durch die Immissionsvorbelastung einer bestehenden Bahntrasse wesentlich gemindert ist (BVerwG, Urteil vom 05.03.1997, Az. 11 A 25.95, juris-Abdruck Rn. 114 und 139).

Als Resümee aus den vorangegangenen Punkten B.3.3.1 – 3.3.15 und den genannten rechtlichen Grundsätzen lässt sich im Vergleich zwischen der Vorzugsvariante und den Tunnelvarianten folgendes feststellen:

Zugunsten der Vorzugsvariante und gegen die Tunnelvarianten sprechen in allererster Linie die erheblich geringeren Baukosten der Variante A. Die zu erwartenden Kosten der Variante D1a liegen etwa beim etwa 1,7fachen, diejenigen der drei E-Varianten beim etwa 2,8- bis 4,3-fachen des entsprechenden Aufwandes für die Variante A. In Relation zu dieser würden bei der Variante D1a Mehrkosten in geschätzter Höhe von rd. 96 Mio. € und bei der kostengünstigsten E-Variante E2.2 in geschätzter Höhe von ca. 230 Mio. € (Preisbasis 2009) anfallen. Während die Mehrkosten der Variante D1a insbesondere aus dem offenen Tunnelbau resultieren, verursacht bei den E-Varianten die aufwändige Bauweise im Schildvortrieb die für die Kostenmasse entscheidenden Fixkosten (insbes. Tunnelbohrmaschine und Baustelleneinrichtung). Bei den E-Varianten sind durch die tiefe Absenkung zudem lange Trog- und Rahmenbauwerke an den Tunnelenden erforderlich. Die hohen Fixkosten machen einen erheblichen Teil des Aufwandes für die E-Varianten aus und führen dazu, dass eine Verkürzung der Schildvortriebsstrecke nur eine deutlich unterproportionale Ersparnis erbringen würde.

Bei der Bewertung der Tunnelvarianten sind auch die eisenbahnbetrieblichen Nachteile durch hohe Längsneigungen der Fernbahn und die dadurch eintretenden Erschwernisse bei der Verkehrsabwicklung von schweren Güterzügen und die erhöhten Unterhaltungskosten zu berücksichtigen. Diese Nachteile sind allerdings nicht annähernd so schwer zu gewichten wie das Kostenargument.

Ein weiterer Vorteil der Variante A gegenüber den Tunnelvarianten liegt in der kürzeren Bauzeit. Im Vergleich zu Variante D1a ist die prognostizierte Bauzeit der Vorzugsvariante um rd. 3 Jahre kürzer, gegenüber den drei bergmännischen Varianten ergeben sich Vorteile von rd. 4, 7 bzw. sogar 9 Jahren.

Die Vorzugsvariante ist mit Nachteilen in Bezug auf den Straßen- und den Fußgängerverkehr verbunden. Während bei den Schildvortriebsvarianten das heutige Straßennetz unverändert bliebe, wird bei der Variante A der BÜ Goltzstraße für den Kfz-Verkehr geschlossen und Fußgängern sowie Radfahrern fortan die Nutzung einer Unterführung und die Überwindung entsprechender Höhenunterschiede zugemutet. Für den Pkw-Verkehr führt die Variante A zu Veränderungen und Verlängerungen der Fahrwege mit teilweise geringeren, teilweise höheren Fahrzeugaufkommen in

den umliegenden Straßen. Die Ringbuslinie 175 kann in ihrer bisherigen Linienführung nicht aufrecht erhalten werden, eine geänderte ÖPNV-Nahbedienung im Wohngebiet südlich der Bahnhof-/Prinzessinnenstraße kann mit längeren Fußwegen zur nächsten ÖPNV-Haltestelle einhergehen. Nachteile entstehen für Fußgänger und Radfahrer auch in der Bahnhof-/Prinzessinnenstraße durch die zu überwindenden Längsneigungswiderstände der Unterführungsrampen und zudem durch eine begrenzte Zunahme von Abgasimmissionen. Diese Nachteile sind jedoch geringfügig und auch zumutbar, weil die geplanten Rampenneigungen der Unterführungen dem geltenden technischen Regelwerk entsprechen. Die durch die Troglage gegenüber der ebenerdigen Bahnhofstraße etwas erhöhten Abgasimmissionen unterschreiten die zulässigen Grenzwerte. Die Befürchtungen vieler Einwender, die Veränderungen im Straßennetz vor allem durch die Schließung des BÜ Goltzstraße führe zum Stop-and-go-Verkehr in der Bahnhofstraße und zu deren Entwicklung hin zu einer Durchgangsstraße, erscheinen angesichts der neuen Prognosen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt als unbegründet. Im Interesse einer sparsamen Verwendung öffentlicher Haushaltsmittel hält die Planfeststellungsbehörde die aufgeführten geringfügigen Nachteile für die Anwohner als Folge der Änderungen im Straßennetz Lichtenrades für ohne weiteres zumutbar und im Rahmen der Abwägung nicht als schwerwiegend.

In gleicher Weise als nicht allzu schwerwiegend bewertet die Planfeststellungsbehörde die unterschiedlichen Variantenauswirkungen in Bezug auf die Inanspruchnahme fremder Grundstücke. Eingriffe in privates Grundeigentum sind mit allen Varianten verbunden. Während für die Varianten A, D1a und E2.2b in größerem Ausmaß eine endgültige Inanspruchnahme von Grundstücken (Grunderwerb) erforderlich ist, bedingen die übrigen bergmännischen Tunnelvarianten wesentlich umfangreichere Grunddienstbarkeiten. Gravierende Beeinträchtigungen privater Grundstücke und deren Nutzungen sind bei keiner der untersuchten Varianten zu erwarten. Die betroffenen Grundstückseigentümer dürften allerdings die Belastung ihrer Grundstücke mit Tunneldienstbarkeiten als weniger schwerwiegend empfinden als eine vollständige Inanspruchnahme von Flächen. Unter dieser Prämisse wäre die Variante E2.2 die Günstigste, weil kein Vollerwerb privater Flächen nötig wäre und auch bauzeitlich nur ca. 0,8 ha an Flächen Privater außerhalb des PFA 2 in Anspruch genommen würden. Der größere Flächenbedarf privater Grundstücke bei der Variante A führt allerdings in keinem Fall dazu, dass eine bisher ausgeübte Nutzung des Grundstücks nicht mehr weiter ausgeübt werden könnte. Betroffen sind vor al-

lem Randstreifen von Anliegergrundstücken, die infolge der Trassenverbreiterung für das Vorhaben benötigt werden. In der Gesamtbetrachtung der Flächenbedarfe ist festzustellen, dass der Umfang in Anspruch zu nehmender privater Flächen bei allen untersuchten Varianten gemessen am Umfang des gegenständlichen Ausbauvorhabens (Erweiterung der Dresdner Bahn um zwei zusätzliche Gleise) vergleichsweise gering ist. Verständlich wird dies vor dem Hintergrund der in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts betriebenen Planungen für den Ausbau der Eisenbahnstrecken von Berlin in Richtung Süden und für einen künftigen Südbahnhof (vgl. hierzu Bley, 125 Jahre Berlin-Dresdener Eisenbahn, S. 86 – 90; Kuhlmann, a.a.O., S. 36 – 38). Die Deutsche Reichsbahn erwarb damals viele Grundstücke entlang der Trasse der Dresdner Bahn. Diese wurden in West-Berlin, da sie nach 1945 für eisenbetriebliche Zwecke nicht benötigt wurden, häufig als Kleingärten verpachtet. Daher befinden sich heute noch viele Flächen entlang der Dresdner Bahn im Eigentum des Vorhabenträgers oder des Bundeseisenbahnvermögens. Alles in allem hält die Planfeststellungsbehörde die endgültige Inanspruchnahme von 0,5 ha Privatgrund im PFA 2 bei der Vorzugsvariante für zumutbar bei Grundstückseigentümern, deren Grundstücke durch ihre Nachbarschaft zu einer Bestandstrasse der Bahn geprägt werden. Auch wenn das Eigentum nach Art. 14 GG einen besonderen Schutz genießt, bilden die notwendigen Eingriffe in private Grundstücksrechte Dritter hier ebenfalls keine Begründung dafür, die Entscheidung des Vorhabenträgers für die Variante A in Frage zu stellen. Eine Verpflichtung, die Variante mit den geringsten Eingriffen in fremdes Eigentum zu wählen, besteht nicht. Denn das Interesse von Eigentümern, nicht enteignend in Anspruch genommen zu werden, genießt gegenüber Kostengesichtspunkten keinen generellen Vorrang (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18 AEG, Rn. 166).

Gegenüber den für die Vorzugsvariante sprechenden Belangen verbleiben damit folgende gegenläufige und für die Abwägung besonders bedeutsame Belange der Anwohnerschaft und der Allgemeinheit zu berücksichtigen:

1. Lärmbelastungen des Eisenbahnbetriebes
2. Erschütterungen durch den Bahnbetrieb
3. Sonstige Umweltauswirkungen, vor allem beim Orts- und Landschaftsbild.

Dass diese Belange die Variantenabwägung im vorliegenden Fall dominieren, lässt sich auch daran erkennen, dass diese Themen im Erörterungstermin im Vordergrund der Diskussionen standen.

Zu 1. (Lärmbelastungen des Eisenbahnbetriebes)

Bei der Prüfung von Trassenvarianten in Planfeststellungsverfahren kommt dem Aspekt der Lärmauswirkungen eine hervorgehobene Rolle zu. Denn die Planfeststellungsbehörde muss bei ihrer Entscheidung der Abwägungsdirektive des § 50 Satz 1 BImSchG Rechnung tragen. Nach dieser Vorschrift sollen für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. § 50 Satz 1 BImSchG verleiht dem Immissionsschutz ein besonderes Gewicht, aber keinen generellen Vorrang (Jarass, BImSchG, Kommentar, 10. Aufl. 2013, § 50, Rn. 23). Die Vorschrift des § 50 BImSchG ist auf eine Lärmvorsorge unterhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV ausgerichtet (BVerwG, Beschluss vom 05.12.2008, Az. 9 B 30.08, juris-Abdruck Rn. 6). Gradientenabsenkungen, Tief- oder Troglagen sind Mittel, mit denen der besonderen Bedeutung des Immissionsschutzes, wie er in § 50 Satz 1 BImSchG zum Ausdruck kommt, Rechnung getragen werden kann (BVerwG, Urteil vom 28.01.1999, Az. 4 CN 5.98, juris-Abdruck Rn. 24; Storost, Rechtliche Aspekte einer Gesamtlärbewertung, UPR 2015, 121, 123).

Die Vorgaben des § 50 Satz 1 BImSchG fallen dann streng aus, wenn es um eine Neuplanung „auf der grünen Wiese“ geht (Jarass, a.a.O., Rn. 24). Andererseits kann § 50 S. 1 BImSchG bei der städtebaulichen Überplanung einer bereits bestehenden Gemengelage keine strikte Geltung beanspruchen, weil der Grundsatz der räumlichen Trennung unverträglicher Nutzungen bei dieser Sachlage nicht oder nur eingeschränkt durchgesetzt werden kann (BVerwG, Beschluss vom 05.12.2008, 9 B 28.08, juris-Abdruck Rn 29, 30 m.w.Nachw.).

Die Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte kann dahingehend zusammengefasst werden, dass beim Ausbau einer Straße oder Bahnstrecke der § 50 Satz 1 BImSchG in der Regel zu keiner Trassenführung im Tunnel zwingt. Denn das Gebot, Schienenwege möglichst schonend für Wohngebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete zu trassieren, kann durch planerische Abwägung überwunden werden (BVerwGE 71, 163, 165). Das BVerwG führt aus, dass die deutlich höheren Baukosten bereits eine hinreichende Begründung dafür bilden können, die Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG zu überwinden. Außerdem könne nicht unberücksichtigt bleiben, wenn im konkreten Fall die Landschaft im Verlauf der alten Trasse bereits durch diese vorgeprägt und mithin weniger empfindlich ist und dass auch die Schutzbedürftigkeit des umliegenden Wohngebiets durch die bestehende Geräusch-

und Erschütterungsvorbelastung infolge der vorhandenen Bahnstrecke wesentlich gemindert ist (BVerwG, Beschluss vom 29.11.1995 - 11 VR 15.95 -, BA S. 11 f., Urteil vom 05. März 1997, Az. 11 A 25.95, juris-Abdruck Rn. 114).

Im Falle des Ausbaus einer Bestandsstrecke hat § 50 Satz 1 BImSchG daher nicht zur Folge, dass um jeden Preis eine Trassierung im Tunnel oder Trog zu planen ist. Der § 50 Satz 1 BImSchG gilt nicht konkurrenzlos, sondern er kann gegenüber anderen Belangen zurücktreten (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. 4 A 1075.04, UA Rn. 164; Storost, Rechtliche Aspekte einer Gesamtlärbewertung, UPR 2015, 121, 123; Jarass, a.a.O., Rn. 24). Der in § 50 Satz 1 BImSchG verankerte Grundsatz der räumlichen Trennung unverträglicher Nutzungen ist „eingebunden“ in die nach 18 Satz 2 AEG vorzunehmende Abwägung aller durch das Vorhaben berührten Belange (BVerwG, Beschluss vom 05.12.2008, Az. 9 B 30.08, juris-Abdruck Rn. 7 m.w.Nachw.).

Ein Fall einer Neubautrasse „auf der grünen Wiese“ liegt nicht vor. Die aktuelle Situation in Lichtenrade ist geprägt durch die seit langem bestehende Nachbarschaft der Wohn- und der sonstigen Bebauung mit einer Bestandstrasse. Die der Trasse benachbarten Grundstücke sind heute infolge des S-Bahnverkehrs vielfach Lärmbelastungen oberhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV ausgesetzt. Daher muss hier von einer Situation ähnlich einer „Gemengelage“ gesprochen werden.

Hinsichtlich der Lärmauswirkungen unterscheiden sich die Tunnelvarianten stark. Die Variante E2.2b führt zur praktisch vollständigen Entlastung des PFA 2 von Eisenbahnlärm. Damit entspricht diese Variante am besten der Abwägungsdirektive des § 50 Satz 1 BImSchG, verursacht allerdings das etwa 4,3-fache an Kosten im Vergleich zur Variante A. Bei den Varianten E2.2a und D1a wird dagegen weiterhin S-Bahnlärm nördlich des Bahnhofs Lichtenrade im Bereich oberirdischer Streckenabschnitte und Rampen- bzw. Trogbauwerke anfallen. Bei der Variante E2.2 sollen zwar die Fernbahngleise im Tunnel verlaufen, die Umgebung wäre allerdings weiterhin dem Lärm der S-Bahn ausgesetzt. Die Variante E2.2 ist daher unter dem Gesichtspunkt der Lärminderung die ungünstigste, weil sie den Eisenbahnlärm durch das Vorhaben nicht reduzieren und diesen Nachteil durch eine Verdreifachung der Kosten „erkaufen“ würde. Die Variante A führt „nur“ zur Entlastung der Umgebung auf die Grenzwerte der 16. BImSchV.

Im Hinblick darauf, dass das Lärmschutzkonzept der Variante A nunmehr 99,5 % der Schutzfälle durch aktiven Schallschutz löst und damit trotz der erheblichen Stei-

gerung des Verkehrsaufkommens eine Lärmentlastung eintreten wird, ist nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde dem besonderen Belang des Lärmschutzes in der nunmehr vorliegenden Planung ausreichend Rechnung getragen worden. Die Abwägung zwischen den Kosten der Tunnelvarianten und den Lärmschutzbelangen der Anwohner führt zu der Einschätzung, dass die Forderung nach einer Trassierung der Fernbahn- und / oder der S-Bahngleise im Tunnel mit dem Argument des Lärmschutzes nicht begründbar ist, weil die Tunnelvarianten erhebliche Mehrkosten mit sich bringen, weil angesichts der Vorbelastung der Nachbarschaft keine Veranlassung zu einer derart kostenaufwändigen Lärmentlastung besteht und weil mit der Vorzugsvariante eine Problemlösung auf der Grundlage der Grenzwerte der 16. BImSchV und unter Beachtung des § 41 BImSchG gewährleistet wird. Unter diesen Umständen gehört der hier zu beurteilende Sachverhalt zu den Fällen, in denen eine planerische Vorsorge durch räumliche Trennung unverhältnismäßig wäre.

Zu 2. (Erschütterungen durch den Bahnbetrieb)

§ 50 Satz 1 BImSchG gilt grundsätzlich auch für Erschütterungen. Daher sind Planungsträger grundsätzlich auch dazu aufgerufen, durch die Trassierung anzustreben, Erschütterungsauswirkungen auf schützenswerte Nutzungen so weit wie möglich zu vermeiden. Ebenso wie bereits zum Lärm (zu 1.) dargestellt, kann die Abwägungsdirektive des § 50 S. 1 BImSchG gegenüber anderen Belangen zurücktreten. Unter Verweis auf die Ausführungen unter B.3.7.2.6 ist festzuhalten, dass bei oberirdischen und bei Trogabschnitten nur eine überschaubare Anzahl an Schutzmaßnahmen im Oberbau zur Verfügung steht. Bei Tunnelstrecken treten Immissionen dagegen durch den besonders lästigen sekundären Luftschall auf. Der Vorteil der Tunnelstrecken besteht darin, dass mehr Schutzmaßnahmen (z.B. schweres Masse-Feder-System) zur Verfügung stehen, die allerdings sehr kostenaufwändig sind. Tunnelvarianten lassen also etwas geringere Erschütterungsimmissionen erwarten als ebenerdige oder Trogvarianten.

Im konkreten Fall prognostiziert die Erschütterungstechnische Untersuchung für die Variante A bei 624 Nutzungseinheiten Immissionskonflikte. Mit den getroffenen aktiven Schutzmaßnahmen am Oberbau kann nach Aussage der Erschütterungstechnischen Untersuchung bei 455 Nutzungseinheiten Konfliktfreiheit erwartet werden. Bei den restlichen 169 Einheiten könne eine Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle nicht völlig ausgeschlossen werden (vgl. hierzu weiterführend B.5.1.1.5). Da diese

Prognose durch die auferlegten Messungen überprüft werden wird, steht nicht fest, ob nicht möglicherweise durch die festgesetzten aktiven Schutzmaßnahmen bereits weitgehend Konfliktfreiheit erreicht werden wird. Die im Sinne einer oberen Abschätzung erstellte Erschütterungstechnische Untersuchung schätzt jedenfalls ein, dass mit den Schutzmaßnahmen mit recht hoher Wahrscheinlichkeit eine Konfliktfreiheit nach Inbetriebnahme der Strecke zu erwarten sei (Anlage 10.2 Teil 2 Band 8, S. 35 der Planfeststellungsunterlagen).

Sollte dies nach den Messergebnissen jedoch nicht der Fall sein, sind Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg oder am Gebäude zu prüfen und ggf. festzusetzen. Sollten auch solche Maßnahmen im konkreten Einzelfall nicht ausreichen oder un-tunlich sein, müsste gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine Entschädigung festgesetzt werden.

Derartige hier noch mögliche Restkonflikte können bei der Abwägung der Trassenvarianten ebenso wenig dem Erschütterungsschutz durch räumliche Trennung einen Vorrang gegenüber den Kostenbelangen einräumen. Denn die Anwohner in Lichtenrade sind bereits heute nicht unerheblichen Erschütterungsauswirkungen durch den S-Bahnbetrieb ausgesetzt. Das BVerwG hat erst kürzlich in einem Fall einer Erweiterung einer Bestandsstrecke um ein durchgehendes Gleis entschieden, dass die Erschütterungsbelastung ein Konflikt ist, der auch durch Schutzmaßnahmen außerhalb der Gleise oder durch Entschädigung bewältigt werden könne. Restbetroffenheiten durch Erschütterungen sind also beim Ausbau einer Bestandsstrecke kein ausreichendes Argument, um die fachplanerische Abwägung in Frage zu stellen. Betroffene könnten im Wege der Planergänzung zusätzliche Schutzmaßnahmen oder eine Entschädigung beanspruchen, das Grundgerüst der planerischen Abwägung bleibe hiervon unberührt (Beschluss vom 19.12.2014, Az. 7 VR 5.14, BA Rn. 12 f.). Aus § 50 Satz 1 BImSchG kann somit nicht die Forderung abgeleitet werden, die Trasse zur Vermeidung von Erschütterungen im Tunnel zu führen, wenn dadurch derart hohe Mehrkosten wie im vorliegenden Fall ausgelöst würden.

Zu 3. (Sonstige Umweltauswirkungen, insbes. zum Orts- und Landschaftsbild)

Sowohl die ausgelegte UVS als auch die UVS 2015 kommen übereinstimmend zu der Einschätzung, dass die oberirdische Trassenvariante gegenüber den Tunnelvarianten in Bezug auf die Umweltauswirkungen die Ungünstigste sei. Die Varianten E2.2a und E2.2b werden in Bezug auf die Auswirkungen auf die Umwelt als die

günstigsten bewertet. Allerdings beurteilen beide UVS die Variante A als umweltverträglich oder als unter Umweltgesichtspunkten vertretbare Planung.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist es nicht überraschend, dass die Umweltauswirkungen in einem umgekehrten Verhältnis zu den Baukosten der fünf Varianten stehen, dass also die kostenträchtigste Variante E.2.2b die wenigsten und die Variante A die meisten negativen Umweltauswirkungen hat. Eine Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde, die ökologisch günstigste Planungsvariante zu wählen, besteht jedoch nicht (Urteil des BVerwG vom 07.03.1997, Az. 4 C 10.96, juris-Abdruck Rn. 20).

In Bezug auf die Belange der Umwelt ist zunächst festzustellen, dass das Vorhaben so gut wie keine Auswirkungen auf geschützte Arten hat und dass keine Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete und keine gesetzlich geschützte Biotope betroffen sind. Die Varianten unterscheiden sich vor allem in Bezug auf die Flora und Fauna und den Boden, wo die ungünstigste Variante A zum größten Verlust von Vegetationsbeständen und zu den meisten zu versiegelnden Flächen durch die Verbreiterung der Bahntrasse um bis zu 10 m führen wird. Diese Eingriffe sind jedoch kompensierbar.

Auch bei den Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild sind die Beeinträchtigungen durch die Variante A deutlich am größten, weil die durchgehend entlang der Trasse festgesetzten Lärmschutzwände in einer Höhe von 2 m bis 5 m und die Oberleitungsanlagen das Ortsbild im Umfeld erkennbar negativ beeinflussen und die Sichtbeziehungen zwischen den Ortsteilen im Westen und im Osten der Trasse und vor allem im Bereich der heutigen BÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße unterbrechen. Die Tunnelvarianten kommen zu vergleichbaren Beeinträchtigungen bei oberirdischen und bei Trogabschnitten. Die Beeinträchtigungen betreffen aber keine Flächen mit bedeutenden Orts- und Landschaftsbildqualitäten.

Durch die Begrünung der Lärmschutzwände und die teilweise Anpflanzung von Gehölzen können die Eingriffe in das Ortsbild durch die Variante A zwar gemildert, aber keinesfalls vollständig kompensiert werden. Die nachteiligen Auswirkungen sind am schwerwiegendsten an der EÜ Bahnhofstraße mit ihren 3 m bis 5 m hohen Lärmschutzwänden, die an dieser Stelle nicht begrünt werden können. Weniger schwerwiegend, aber auch nicht kompensierbar sind die Beeinträchtigungen durch die Lärmschutzwand am heutigen BÜ Goltzstraße. Fahrgäste der S-Bahn werden auf beiden Seiten des Bahnsteiges von 5 m hohen Lärmschutzwänden umgeben

sein, was ein Gefühl des „Eingemauertsein“ hervorrufen könnte. Diese Eingriffe in das Ortsbild treten ausschließlich bei der Variante A auf.

Bei den Eingriffen in Kulturgüter führen alle Varianten bis auf E.2.2 zu einem mehr oder weniger großen Verlust der denkmalgeschützten Bahnsteiganlagen des Bf. Lichtenrade bzw. des ehemaligen Empfangsgebäudes. Nur bei der Variante E.2.2 kann ein Eingriff in die denkmalgeschützten Anlagen vermieden werden.

Auch wenn danach die Variante A die unter Umweltgesichtspunkten ungünstigste Variante ist, so ist doch festzustellen, dass die Unterschiede zwischen den Varianten vergleichsweise gering sind und für die Variantenentscheidung aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht ausschlaggebend sein können.

Als besonders negativ fallen die nur bei Variante A entstehenden Eingriffe in das Ortsbild durch die Lärmschutzwände und die Oberleitung auf gesamter Länge der Trasse ins Gewicht. Die Lärmschutzwände müssen deshalb errichtet werden, weil der Vorhabenträger sich für die kostengünstigste Trassenvariante und damit zu Lasten des Ortsbildes entschieden hat. Dem Interesse an einer kostengünstigen Errichtung von Verkehrswegen billigt die Rechtsprechung allerdings den Vorrang zu gegenüber den Interessen einer Kommune oder eines Grundstückseigentümers, die optischen Zerschneidungs- und Trennwirkungen einer Lärmschutzwand zu vermeiden. Gewisse ästhetische Einbußen als Folge für das Ortsbild nachteiliger, aber kostengünstiger Planungsmaßnahmen sind hinzunehmen (BVerwG, Beschluss vom 15.04.1999, Az. 4 VR 18.98, juris-Abdruck Leitsatz 2; VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 11.02.2004, Az. 5 S 384.03, juris-Abdruck Rn. 218).

B.3.7.5 Ergebnis der Variantenabwägung

Nach der Rechtsprechung des BVerwG gehört zu den von dem Vorhaben berührten Belangen, die im Rahmen der Abwägung nach § 18 Abs. 1 Satz 2 AEG zu berücksichtigen sind, auch das Interesse an einer kostengünstigen Lösung. Die Planfeststellungsbehörde darf vom Vorhabenträger keine wesentlichen Änderungen seiner Planung zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Belange Dritter verlangen, wenn dies unverhältnismäßige, nicht mehr vertretbare Mehraufwendungen erfordern würde (Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 06.04.2006, Az. 5 S 847.05, Rn. 101). Bei welcher Höhe dies anzunehmen ist, kann nicht losgelöst von der objektiven Gewichtigkeit der zu schützenden, vom Vorhaben nachteilig betroffenen Belan-

ge beurteilt werden und bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalls (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 72).

Die Abwägung der Varianten ergibt, dass der beantragten Planungsvariante aus wirtschaftlichen und technischen Gründen gegenüber den Tunnelvarianten der Vorzug gebührt. Die Antragsvariante A mit den im Verlaufe des Verfahrens vorgenommenen Planänderungen und den durch die Planfeststellungsbehörde in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen hat keine unzumutbaren Belastungen für die Betroffenen und für die Allgemeinheit zur Folge. Das öffentliche Interesse an der kostengünstigen Errichtung von Bahnanlagen überwiegt die privaten und öffentlichen Belange, obwohl durch die anderen Varianten einige Belange etwas weniger beeinträchtigt würden als durch die Antragsvariante.

Ausschlaggebend für die Vorzugswürdigkeit der Variante A sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die im Vergleich zu den anderen Varianten erheblich geringeren Kosten. Dabei ist aber von entscheidender Bedeutung, dass die erheblich höheren Kosten der Tunnelvarianten im vorliegenden Fall einfach nicht durch einen adäquaten Mehrwert gerechtfertigt werden können. Die Vorteile, die die Tunnelvarianten gegenüber der Vorzugsvariante A unzweifelhaft aufweisen, stehen im vorliegenden Fall nicht in einem angemessenen Verhältnis zu einer Kostenerhöhung um den Faktor 1,7 (Var. D1a) bis 4,3 (Var. E2.2b).

Am nächsten kommt der Variante A hinsichtlich der Kosten die Tunnelvariante D1a. Auch hier schlagen Mehrkosten von fast 100 Mio. € zu Buche, denen keine Vorteile von erheblichem Gewicht gegenüberstehen, weder in Bezug auf den Straßenverkehr, die Umweltbelange, den Lärm- und Erschütterungsschutz noch auf Grunderwerb. Die Vorteile, dass die Goltzstraße / Wolziger Zeile als ebenerdig verlaufende Straße für den motorisierten Verkehr offen bleibt, dass die Bahnhofstraße weiter ebenerdig geführt wird, dass die Ringbuslinie 175 unverändert weiter betrieben werden kann, dass die Bushaltestelle in der Hilbertstraße bestehen bleibt, und dass die Fahrgäste auf dem Bahnsteig des Bf. Lichtenrade nicht von Lärmschutzwänden umgeben wären, sind zwar als Vorteile durchaus zu sehen. Sie wiegen jedoch die ganz erheblichen Mehrkosten nicht auf, zumal gegen die Variante D1a eisenbahnbetriebliche Nachteile, die höheren Baulärmbelastungen und die erheblich längere Bauzeit als bei Variante A sprechen.

Die Lärmkonflikte werden von der Planungsvariante A ausreichend gelöst, auch wenn nicht übersehen werden darf, dass die übrigen Varianten (mit Ausnahme

E2.2) zu weitergehenden Lärmentlastungen führen würden. Auch hier wiegen die nachteiligeren Auswirkungen, die von der Planungsvariante A ausgehen, nicht so schwer, dass sie die Mehrkosten der Alternativvarianten rechtfertigen würden. Denn bei der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass die Anwohner der Trasse in Lichtenrade, die wegen des Ausbaus der Strecke durch Lärm und Erschütterungen betroffen sind, weniger schutzbedürftig sind als Anwohner, die beim Neubau eines Verkehrsweges erstmalig mit Verkehrsimmissionen konfrontiert sind.

Zu den Auswirkungen, die nachteiliger sind, zählen die Erschütterungsauswirkungen, die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der größere Flächenverbrauch gegenüber den E-Varianten. Die Mehrkosten der Variante D1a, die diese Nachteile nur teilweise vermeiden würde, betragen ca. 97 Mio. € und sind bereits so erheblich, dass das öffentliche Interesse an einer kostengünstigen Errichtung von Bahnanlagen das Interesse der Anwohner an einer bequemerer innerörtlichen Verkehrsführung und einem nur geringfügig attraktiveren Ortsbild deutlich überwiegt. Deshalb kommt es auch nicht auf die Frage an, wie viel geringer die Betroffenheiten durch Lärm und Erschütterungen bei den verschiedenen Alternativen im Vergleich zur Vorzugsvariante ggf. ausfallen würden. Selbst wenn man unterstellen würde, dass die Alternativvarianten Auswirkungen durch Lärm und Erschütterungen auf die Anlieger weitestgehend vermeiden würden, hält die Planfeststellungsbehörde den Kostenmehraufwand für unverhältnismäßig.

Beim Bau von oberirdischen Verkehrswegen sind Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch die in diesen Fällen in der Regel festzusetzenden Lärmschutzwände nicht zu vermeiden. Betroffen sind im vorliegenden Fall in erster Linie Gärten von Anliegergrundstücken, deren Ausblick auf die Bahn durch Lärmschutzwände verstellt wird. Dies mag von Anwohnern als Minderung ihrer Lebensqualität empfunden werden, dieser private Belang ist rechtlich jedoch nicht geschützt. Auch wenn Anwohner ein gesteigertes Interesse an der Verhinderung einer optischen Riegelwirkung durch Lärmschutzwände haben sollten, billigt die Rechtsordnung dem Grundeigentum gegenüber „ästhetischen“ Auswirkungen dieser Art keinen Schutz zu (BVerwG, Urteil vom 08.07.1998, Az. 11 A 30.97).

Maßgeblich für die Entscheidung über die hier festzustellen Trassenvariante war die Beantwortung der Fragen, ob die dargestellten Vorteile der Tunnelvarianten den hohen finanziellen Mehraufwand rechtfertigen, ob also die Mehrkosten noch in einem adäquaten Verhältnis zu den Vorteilen der Tunnelvarianten stehen. Die Planfeststel-

lungsbehörde kommt zu der Einschätzung, dass dies nicht der Fall ist. Nach Abwägung aller für und gegen die im Verfahren noch diskutierten Varianten sprechenden privaten und öffentlichen Belange hält die Planfeststellungsbehörde die vom Vorhabenträger getroffene Entscheidung für die Variante A danach für sachlich gerechtfertigt und für mit dem Grundsatz der gerechten Abwägung der für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange vereinbar.

B.3.7.6 Keine weiteren sich aufdrängenden Varianten

Es drängt sich neben den hier untersuchten Varianten auch keine weitere als vorzugswürdig auf.

Denkbar, aber nicht sinnvoll wäre etwa eine weitere Abwandlung der Variante D, bei der nur die Fernbahn in einen in offener Bauweise zu errichtenden Tunnel bzw. Trog verlegt und die S-Bahn weiter oberirdisch geführt würde. Eine solche Variante, sofern sie baulich ausführbar wäre, dürfte kaum kostengünstiger sein als die Variante D1a, weil die S-Bahntrasse für den Bau des Fernbahntroges verschoben und/oder teilweise auf dem Trogtunnel aufliegend neu errichtet werden müsste. Um die bei einer theoretisch denkbaren Anordnung der S-Bahn auf einem Trogtunnel entstehenden hohen Lasten abzutragen, müssten aufwändige konstruktive Voraussetzungen geschaffen werden. Lärm und Erschütterungen durch die oberirdische S-Bahn würde nicht besser begegnet als durch die Variante A. Sowohl der Wiederaufbau in alter Lage mit neuem Unterbau als auch eine Neutrassierung würden immissionschutzrechtlich den Tatbestand eines erheblichen baulichen Eingriffes erfüllen und hätten zur Folge, dass, im Unterschied zur Variante E2.2, weitreichende Schallschutzansprüche entstünden und wie bei der Variante A Lärmschutzwände entlang der S-Bahn Strecke zu errichten wären. Das Landschafts- und Ortsbild würde durch diese Lärmschutzwände nur unwesentlich geringer betroffen als bei der Variante A.

Auch eine theoretisch denkbare abschnittsweise Komplettinhausung der Fern- und/oder S-Bahnstrecke würde zu hohen Kosten und massiven Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild führen, denen im Vergleich zur Variante A nur marginale Vorteile beim Immissionsschutz gegenüber stünden.

Vernünftige Planungsalternativen zur Vermeidung der längsneigungsbedingten Nachteile der E-Varianten für den Eisenbahnbetrieb sind ebenfalls nicht erkennbar. Ein durch den Vorhabenträger mit Schreiben vom 13.02.2015 vorgelegter Entwurf

einer Studie bezüglich eines „flachen“ Schildvortriebstunnels nur für die Fernbahngleise (Längsneigung max. 12,5 ‰) erbrachte keine Anhaltspunkte für eine weitere tiefergehend zu untersuchende Variante.

Der Vorschlag der BI einer in drei Baustufen (Flughafenzubringer, Fern-/Regionalbahn, S-Bahn) zu errichtenden Tunnellösung, die sich etwa von der Buckower Chaussee bis über die Landesgrenze erstrecken sollte, würde zu nicht absehbaren Mehrkosten und aufgrund der erforderlichen Baulogistik zu langjährigen und immer wieder neuen Belastungen der Anwohner führen. Bei den Unterfahrungen von Bauwerken mit der Schildvortriebsmaschine würden umfangreiche und kostenintensive Abstütz- bzw. Sicherungsmaßnahmen erforderlich, und beim nachträglichen Bau des S-Bahntunnels in offener Bauweise wäre aufgrund der benötigten Abstände zu den Tunnelröhren weiterer Grunderwerb notwendig.

B.3.8 Themenbezogene Entscheidungen zu den Stellungnahmen und Einwendungen

B.3.8.1 Verfahrensfragen

B.3.8.1.1 Auslegung, Darstellung der Planunterlagen

Einwendung:

Die ausgelegten Unterlagen wurden von Einwendern als zu umfangreich kritisiert. Da auch die Anfertigung von Kopien nicht möglich war, sei es nicht möglich gewesen, die Unterlagen mit der gebotenen Gründlichkeit durchzusehen. Ohne Fachliteratur und ohne Unterweisung seien die Unterlagen nicht verständlich. Nur am Mittwochnachmittag seien Sachkundige anwesend gewesen. In diesem Zeitraum sei aufgrund von vielen Anfragen eine Beratung nicht möglich gewesen. Auch inhaltlich enthielten die Unterlagen sachliche Fehler, insbesondere seien Divergenzen zwischen den Gutachten und den aktuellen Bebauungs- und Nutzungsrealitäten zu erkennen. Das Planfeststellungsverfahren sei daher mit sofortiger Wirkung abzubrechen oder auszusetzen, weil eine rechtmäßige Abwägung nicht ergehen könne.

Entscheidung:

Die Planunterlagen müssen so aufbereitet sein, dass der bauliche und rechtliche gesicherte Ist-Zustand im Planungsbereich und die Auswirkungen des Vorhabens erfasst und dargestellt sind. Sie müssen den Bürgern die Prüfung einer möglichen Betroffenheit in eigenen Rechten oder Belangen ermöglichen (sog. Anstoßfunktion). Die ausgelegten Unterlagen hatten den erforderlichen Umfang und Inhalt, um das Vorhaben, seinen Anlass, die betroffenen Grundstücke und Anlagen und die Art einer möglichen Betroffenheit zu erkennen. Dass die Unterlagen Fehler in Detailfragen enthielten, ist (leider) nicht ungewöhnlich. Es ist die Funktion des Anhörungsverfahrens, dass die Betroffenen mittels einer Einwendung die Behörden und den Vorhabenträger zu einer Überprüfung und Richtigstellung der Unterlagen veranlassen.

Die Auslegung der Planunterlagen erfolgte entsprechend den vorgeschriebenen Regelungen des § 73 VwVfG. Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg hat die ordnungsgemäße Auslegung der Planfeststellungsunterlagen bescheinigt. In der Bekanntmachung zur Auslegung der Planunterlagen vom 15.09.2000 wurde darauf hingewiesen, dass am Montag und Mittwoch Vertreter des Vorhabenträgers für Auskünfte und Erläuterungen zur Verfügung ständen. Gutachter für Schall- und Erschütterungsschutz würden jeden Mittwoch von 12 bis 19 Uhr anwesend sein. Diese Leistung hat der Vorhabenträger freiwillig übernommen. Über die bloße Auslegung der Unterlagen hinaus besteht keine gesetzliche Verpflichtung für eine Auskunft- und Beratungstätigkeit. Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen ist daher ordnungsgemäß verlaufen.

B.3.8.2 Prognose, Betriebsprogramm

Zu dem diesem Planfeststellungsbeschluss zugrundeliegenden Betriebsprogramm für den Prognosehorizont 2025 wird auf die Ausführungen unter B.1.3 verwiesen. Der im Jahre 2000 öffentlich ausgelegten Planung lag noch das Prognosejahr 2010 zugrunde. Gegenstand der 1. Planänderung war dann die Überarbeitung der Schalltechnischen und der Erschütterungstechnischen Untersuchung u.a. zur Berücksichtigung der Betriebsprognose 2015. Die 1. Planänderung wurde im Jahre 2005, also vor dem Erörterungstermin, öffentlich ausgelegt. Nach der Entscheidung des Bundesverkehrsministeriums vom 20.01.2011, dass Immissionsgutachten ab sofort das

Prognosejahr 2025 zugrunde zu legen sind, hat der Vorhabenträger die Gutachten auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde entsprechend überarbeitet.

Die Betriebsprognose 2015 ging, verglichen mit der Prognose für 2025, noch von etwas höheren Betriebszahlen aus. Das ICE/IC-Aufkommen wurde damals mit 68 Zügen und mit einem Halbstundentakt angesetzt (Betriebsprognose 2025: 48). Beim Regionalverkehr wurde damals wie heute von 40 bzw. 39 Zügen in 24 Stunden ausgegangen, beim Flughafen-Express nur in Höhe der damals erwarteten Bestellung von 144 Zügen (2025: 160). Der Güterverkehr wurde in der Prognose 2015 mit 16 Zügen angesetzt (2025: 8). Insgesamt ergab sich aus der Betriebsprognose 2015 ein Zugaufkommen von 268 Zügen pro Tag auf der Strecke 6135; die Betriebsprognose 2025 kommt hier auf ein Verkehrsaufkommen von 255 Zügen.

Bei der S-Bahn wurde für 2015 im nördlichen Teil des PFA ähnlich wie jetzt von 366 Zügen ausgegangen (2025: 358), im südlichen Teil von 162 Zügen (2025: 136). Danach ergab sich ein Gesamtverkehrsaufkommen von 634 Zügen bis Lichtenrade und von 430 Zügen bis Mahlow. Ergänzend wird zur Betriebsprognose 2015 verwiesen auf die Schalltechnische Untersuchung vom 27.06.2005, Anlage 10.1.1, S. 8 f. und 10.1.2.1 der Planunterlagen zur 1. Planänderung). Die entsprechenden Zahlen für die Prognose 2025 sind 613 Züge bis Lichtenrade und 391 Züge bis Mahlow.

Soweit Einwander die Verwendung von Betriebsprognosen für die Immissionsberechnung generell für unzulässig hielten, werden die Einwanderungen zurückgewiesen. Nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG ist die voraussehbare Durchschnittsbelastung, die auf der Grundlage eines realistischen Betriebsprogramms zu erwarten ist, und nicht die Vollaustattung der Berechnung der Beurteilungspegel für den Schienenverkehrslärm zugrunde zu legen (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 23.10.2002, Az. 9 A 12.02).

Soweit Einwander die verfahrensgegenständlichen Prognosezahlen für den Zugverkehr generell in Zweifel ziehen, werden die Einwanderungen zurückgewiesen. Die Anzahl der zukünftig verkehrenden Züge basiert auf einer ordnungsgemäßen Verkehrsprognose mit dem Prognosehorizont 2025.

Der Bundesverkehrswegeplanung 2003 und der gesetzlichen Bedarfsfeststellung 2004 lag eine Prognose der bundesweiten Verkehrsverflechtungen bezogen auf das Jahr 2015 zugrunde, deren Kernstück deutschlandweite räumliche Verflechtungsmatrizen im Personen- und im Güterverkehr bilden. Diese Prognose über die zukünftige Verkehrsentwicklung ist gemäß dem in § 4 Satz 1 BSchWAG

enthaltenen Prüfauftrag im Jahr 2010 durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung überprüft worden. In dem Bericht „Ergebnisse der Überprüfung der Bedarfspläne für die Bundesschienenwege und die Bundesfernstraßen“ vom 11.11.2010 wurden die wichtigsten Ergebnisse dieser Überprüfung dargelegt. Die Überprüfung erfolgte nach der Bewertungsmethodik der Bundesverkehrswegeplanung und wurde auf Basis der Verkehrsprognose 2025 sowie mit aktualisierten Bewertungsansätzen durchgeführt. Die Ergebnisse der Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege sind im o.g. Bericht zusammengefasst. Diese Vorgehensweise entspricht der üblichen Praxis, die den Prognosehorizont für die Verkehrsentwicklung regelmäßig auf 10 bis 15 Jahre erstreckt.

Die Planfeststellungsbehörde hält das vorliegende Betriebsprogramm 2025 für plausibel und für eine geeignete Grundlage zur Ermittlung der Immissionsschutzansprüche. Die Zugzahlen für den S-Bahnverkehr wurden von den Bestellern, den Ländern Berlin und Brandenburg schriftlich bestätigt (Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 16.05.2012 sowie Bestätigung des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg vom 23.05.2012, Anlagen 10.1.2, S. 9 – 11, Band 7.1 der Planunterlagen). Für den Flughafen-Express liegt die Bestellung für 144 Züge vor (vgl. B.3.1). Der Vorhabenträger prognostiziert darüber hinaus für die aufkommensschwächeren Tageszeiten (22.00 Uhr – 06.00 Uhr) 16 zusätzliche Züge des Flughafen-Express über die Bestellung der Länder hinaus, um einen 30-Minuten-Takt des Flughafen-Express zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr anzubieten, und kommt damit auf 160 Züge in 24 Stunden. Der prognostizierte Einstundentakt des ICE entspricht dem üblichen Angebot des Fernverkehrs zwischen den größeren deutschen Städten und Verkehrsknotenpunkten. Der Einstundentakt des Regionalexpress der Linie RE3 entspricht dem heutigen Verkehrsangebot. Zum Güterverkehr siehe nachfolgenden Punkt b).

Einwendungen:

Im Anhörungsverfahren wurden gegen die Betriebsprognose 2015, die der 1. Planänderung zugrunde lag, folgende Einwände erhoben:

- a) Der damals geplante 10-Minuten-Takt zwischen Lichtenrade und Mahlow erfordere einen zweigleisigen Ausbau der S-Bahntrasse.
- b) Die Reduzierung des prognostizierten Güterverkehrsaufkommens auf der Dresdner Bahn (Prognose 2010: 20 Züge, Prognose 2015: 16 Züge; Prognose 2025:

- 8 Züge) sei nicht plausibel; sie widerspreche den politischen Absichtserklärungen, mehr Verkehr auf die Schiene zu bringen.
- c) Ein Zeitraum von nur 10 Jahren zwischen Planfeststellung und Prognosejahr sei nach der Rechtsprechung des BVerwG nicht ausreichend.
 - d) Der Flughafen-Express sei bisher von den Ländern nicht bestellt. Das prognostizierte Aufkommen von 144 Zügen sei einerseits unsicher, andererseits nicht ausreichend, denn der Nachtverkehr sei nicht berücksichtigt.
 - e) Die Bürger seien nicht davor geschützt, dass das Zugaufkommen und damit die Lärmbelastung höher sein werde als prognostiziert. Daher müsse ein Planfeststellungsbeschluss einen Kontrollvorbehalt enthalten, um bei Überschreitungen der Betriebsprognose weitergehende Lärmschutzmaßnahmen anzuordnen.

Entscheidung:

- a) Die Einwendung hat sich erledigt. Die Länder Berlin und Brandenburg als Besteller des S-Bahnverkehrs haben schriftlich bestätigt, dass auch 2025 wie schon heute nur ein 20-Minuten-Takt der S-Bahn zwischen Lichtenrade und Mahlow angeboten werden soll (Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 16.05.2012 sowie Bestätigung des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg vom 23.05.2012, Anlagen 10.1.2 der Schalltechnischen Untersuchung, S. 9 – 11, Band 7.1 der Planunterlagen). Ein zweites S-Bahngleis zwischen Lichtenrade und Mahlow ist für den prognostizierten 20-Minuten-Takt nicht erforderlich.
- b) Nach der o.g. Überprüfung des Bedarfsplan für die Bundesschienenwege im Jahre 2010 und der Umlegung des Güterverkehrsaufkommens auf die Strecken innerhalb des Berliner Außenrings ergab sich eine Abnahme des Güterzugaufkommens von 16 Zügen (Prognose 2015) auf nur noch 5 Züge. Der Vorhabenträger geht nach Einschätzung seines Vertriebes von 3 Zügen zusätzlich pro Tag aus, so dass die aktuelle Betriebsprognose ein Güterzugaufkommen von 8 Zügen in 24 Stunden ausweist. Diese Zugzahl hat der Vorhabenträger intern prüfen lassen. Die Prognose für den Güterverkehr wurde mit Schreiben der DB Netz AG vom 22.05.2013 bestätigt (Anlagen 10.1.2, S 12 f., Band 7.1 der Planunterlagen). Unter Hinweis auf die Aussagen des Vorhabenträgers im Erörterungstermin vom 27.03.2006 (Niederschrift S. 56, 58) bestehen keine durchgreifenden Zweifel an dem für 2025 prognostizierten Güterverkehrsaufkommen. Der Vorhabenträger konzentriert seinen Güterverkehr im Großraum Berlin auf die Bereiche Wustermark und Großbeeren. Der Güterverkehr

im Berliner Raum findet somit im Wesentlichen auf dem Berliner Außenring (BAR) statt, so dass nur eingeschränkter Güterverkehr in Berlin zu erwarten ist. Denn diesem stehen in Berlin kaum attraktive Fahrwege zur Verfügung. Zwischen dem Bahnhof Südkreuz und dem Berliner Hauptbahnhof ist Güterverkehr ausgeschlossen, weil es sich um eine Tunnelstrecke handelt. Von der Dresdner Bahn kommen als Ziele in Berlin nur Marienfelde oder Neukölln in Frage. Nach einer Elektrifizierung der Dresdner Bahn dürften die Züge eines Anschließers in Marienfelde voraussichtlich häufiger die Dresdner Bahn nutzen. Dies wird aber nach heutiger Einschätzung kein Aufkommen von drei Zügen pro Tag erreichen.

c) Die Einwendung hat sich erledigt. Diesem Beschluss liegt die Betriebsprognose 2025 zugrunde. Unzulässig wäre ein Prognosezeitpunkt, der vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Strecke liegt (BVerwG, Beschluss vom 25.05.2005, Az. 9 B 41.04, juris-Abdruck Rn. 24). Jedenfalls ist ein Prognosezeitraum von 10 Jahren ausreichend (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, Az. 4 A 10.95, juris-Abdruck Rn. 18). Bei einer vom Vorhabenträger geplanten Bauzeit von vier Jahren und einem Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahre 2015 bestehen somit keine Bedenken gegen die Verwendung der Betriebsprognose 2025.

d) Die Einwendung hat sich erledigt. Die Bestellung des Flughafen-Express durch die Länder Berlin und Brandenburg für 144 Züge pro Tag liegt seit September 2006 vor (vgl. Vertragsauszug unter B.3.1). Entsprechend des Hinweises der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung im Erörterungstermin am 27.03.2006 (Niederschrift S. 53 f.) hat der Vorhabenträger zusätzlich ein Aufkommen von 16 Zügen für Nachtverkehre des Flughafen-Express berücksichtigt. Dem Hinweis der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in der Stellungnahme vom 28.09.2009, es solle wegen des geforderten 30-Minuten-Taktes in der Nacht von einem Zugaufkommen des Flughafen-Express von 176 Zügen in 24 Stunden ausgegangen werden, kann nicht gefolgt werden. Der vom Vorhabenträger errechneten Zuganzahl von 160 Zügen liegen ein 30-Minuten-Takt für den Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr sowie ein 15-Minuten-Takt für die restlichen 16 Stunden des Tages zugrunde.

e) Die Einwendung wird zurückgewiesen. Für eine permanente Überwachung des Betriebsaufkommens durch die Planfeststellungsbehörde besteht keine gesetzliche Grundlage. Die einer Prognose allgemein anhaftende Unsicherheit kann nicht durch einen Auflagenvorbehalt (sog. „Lärmschutzgarantie“) aufgefangen werden (Valendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 193). Dennoch sind die An-

wohner nicht schutzlos, wenn es zu einem erheblich höheren Verkehrsaufkommen als prognostiziert auf der Strecke kommen sollte. Im Falle unvorhergesehener Wirkungen eines Vorhabens, insbesondere bei erheblich höheren Immissionsauswirkungen, sieht § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG vor, dass Betroffene zusätzliche Schutzmaßnahmen bei der Planfeststellungsbehörde beantragen können. Solche Anträge sind bis zu 30 Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens zulässig (§ 75 Abs. 3 Satz 2 Halbs. 2 VwVfG). Bloße Überschreitungen der prognostizierten Zugzahlen ohne nennenswerte zusätzliche Lärmbelastungen reichen für eine Festsetzung ergänzender Schutzmaßnahmen allerdings nicht aus. Grundsätzlich muss ein Antragsteller eine Lärmsteigerung von mindestens 3 dB(A) als Grundlage entsprechender Anträge vortragen (Urteil des BVerwG vom 07.03.2007, Az. 9 C 2.06, juris-Abdruck Leitsatz 2).

B.3.8.3 Trassierung, Gradientenausbildung

B.3.8.3.1 Bahn

Der festgestellte Plan sieht vor, die neuen Ferngleise an der nördlichen Planfeststellungsgrenze, südlich der Eisenbahnüberführung Schichauweg, etwa auf dem Niveau der heutigen Bestandsgleise auf einem etwa 4 m hohen Damm anzuordnen. Von dort aus gesehen verlieren alle Gleise bis zur Bahnhofstraße an Höhe, wobei die neuen Fernbahngleise weniger stark abfallen und damit abschnittsweise höher liegen als die Bestandsgleise. Ab km 13,3 verlaufen alle Gleise in etwa auf Höhe der Bestandstrasse bzw. auf Geländeneiveau.

Zwangspunkte der Fernbahngradienten sind insbesondere der im Norden kreuzende Schichauweg, über den die neuen Gleise niveaufrei überführt werden müssen, sowie die Eisenbahnüber- bzw. Straßenunterführung Bahnhofstraße mit ihrer konstruktiv bedingten Überbauhöhe und der über Straßenoberkante erforderlichen lichten Höhe von 4,50 m.

Eine über das vorliegend geplante Maß hinausgehende Absenkung der Bahnhofstraße, die eine niedrigere Fernbahngradienten ermöglichen würde, scheidet wegen der begrenzten Entwicklungslänge zwischen dem Unterführungstiefpunkt und den Knoten Prinzessinnenstr./Wünsdorfer Str./Hilbertstr. bzw. Bahnhofstr./Steinstr./Briesingstr. aus. Da der von den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt06) eröffnete planerische Ermessensspielraum in Bezug auf die maximal zu-

lässige Straßenlängsneigung mit der vorliegenden Planung weitestgehend ausgeschöpft ist, würde eine größere Straßenabsenkung längere Rampen und damit den äußerst aufwändigen Umbau der v. g. Knoten nach sich ziehen.

Der ursprünglich vorgesehene Stahlfachwerküberbau, der eine geringere Bauhöhe der unterhalb der Gleise liegenden Überbaukonstruktion und damit eine insgesamt um ca. 0,9 m niedrigere Fernbahngradienten ermöglicht hätte, wurde durch den Vorhabenträger mit der 2. Planänderung verworfen. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Umplanung für zulässig, weil ein Überbau mit weit aufragendem Fachwerk nicht weniger Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes mit sich gebracht hätte als die aktuell geplante Konstruktion.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Zwangspunkte sowie der zwingenden eisenbahnspezifischen Trassierungsvorschriften und im Ergebnis der planerischen Abwägung ist die gewählte Fernbahngradienten nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

B.3.8.3.2 Straße

Bahnhofstraße

Unter B.3.8.3.1 wurde bereits näher erläutert, dass die planerisch vertretbare maximale Längsentwicklung der Straßenunterführung aufgrund der unmittelbar benachbarten Knotenpunkte Prinzessinnenstr./Wünsdorfer Str./Hilbertstr. bzw. Bahnhofstr./Steinstr./Briesingstr. begrenzt ist. Eine Anhebung der Bahngleise mit dem Ziel, die Straßenabsenkung zu reduzieren, scheidet aufgrund der damit verbundenen Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes aus. Somit war es bei der vorgegebenen lichten Mindesthöhe über Fahrbahnoberkante nicht möglich, flachere Straßenrampen zu planen. Die geplanten Rampenneigungen von 7 bzw. 8% sind jedoch nach RSt06 uneingeschränkt zulässig. Im Bereich der straßenbegleitenden Fußwege werden die Anforderungen der Barrierefreiheit bezüglich maximaler Rampenneigung und -länge sowie Anordnung von Zwischenpodesten durchgängig erfüllt, so dass auch mobilitätseingeschränkte Fußgänger die neue Unterführung nutzen können. Somit sind die durch die geplante Straßengradienten bedingten nachteiligen Auswirkungen auf den Straßen- und Fußgängerverkehr zumutbar. Die von Einwendern geäußerten Befürchtungen, die Straßenplanung bedinge schwerwie-

gende Verkehrssicherheits- und Entwässerungsprobleme, sind – bei Berücksichtigung der vorgenommenen Planungsoptimierungen – unbegründet.

Goltzstraße

Die Gradienten der die Dresdner Bahn künftig niveaufrei kreuzenden Geh-/Radwegunterführung entspricht den RASSt06 und ermöglicht eine barrierefreie Bahnquerung. Eine Anhebung der Bahn im Kreuzungsbereich mit dem Ziel einer geringeren Absenkung des kreuzenden Weges scheidet aus den gleichen Gründen wie bei der Bahnhofstraße aus. Andere planerisch sinnvolle Optionen der Gradientenführung sind nicht ersichtlich.

B.3.8.4 Bahnübergänge/ Eisenbahnüberführungen

EÜ Bahnhofstraße

Gegenstand vielfacher Einwendungen im Anhörungsverfahren war die Straßenplanung im Bereich Bahnhof-/ Prinzessinnenstraße. Die oberirdische Trassenführung der Bahn sei auch deshalb abzulehnen, weil durch die Schließung des heutigen BÜ und die Absenkung der Bahnhofstraße in einen Straßentrog der innerörtliche Verkehr vor unlösbare Probleme gestellt werde. Befürchtet werden Nachteile sowohl für Kraftfahrzeuge einschließlich Linienbusse als auch für Radfahrer und Fußgänger und für mobilitätseingeschränkte Personen aufgrund der geplanten, vergleichsweise hohen Straßenlängsneigungen, durch Glatteisbildung auf den steilen Rampen und durch Entwässerungsprobleme im Trog. Fußgängern würden Umwege und Erschwernisse bzw. Gefahren beim Überqueren der Bahnhofstraße auferlegt, so dass hier Ampelanlagen erforderlich seien. Innerhalb des Straßentroges und v. a. an den Wartebereichen der Bushaltestellen seien gesundheitsgefährdende Abgasimmissionen zu erwarten. Die kurzen Bushaltebuchten bedingten eine erhöhte Staugefahr, da hintereinander haltende Busse den fließenden Verkehr behinderten. Busse könnten nicht mehr wenden, Buslinien müssten eingestellt werden. Die Bahnhofstraße sei bereits heute an ihrer Kapazitätsgrenze angelangt und nicht in der Lage, zusätzliche Verkehre vom Bahnübergang Goltzstraße aufzunehmen. Das Grundstück Bahnhofstraße 32 werde seiner Zufahrt beraubt.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Straßenplanung der Bahnhofstraße auf Einhaltung des einschlägigen technischen Vorschriftenwerks, nämlich den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt06) geprüft. Mit Schreiben vom 17.01.2012 hat sie dem Vorhabenträger ihr Prüfungsergebnis mitgeteilt und ihn zu Planänderungen mit dem Ziel der Herstellung der Regelkonformität aufgefordert. Dem ist der Vorhabenträger mit der 3. Planänderung nachgekommen, die im Oktober 2012 bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht wurde. Zu der darin enthaltenen technischen Lösung der Straßenunterführung Bahnhofstraße hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt mit Schreiben vom 06.08.2012 (VII B 32) ausdrücklich ihr Einvernehmen erklärt. Die Senatsverwaltung weist aber darauf hin, dass im Umfeld des Umsteigebauwerks ein ausreichendes Angebot an Fahrradabstellplätzen geschaffen werden müsse, um Konflikte mit Fußgängern und Gefährdungen der Verkehrssicherheit durch das massive Abstellen von Fahrrädern an den Geländern zu vermeiden. Hierzu ist anzumerken, dass die Planung die infolge des Vorhabens verloren gehenden Fahrradabstellplätze an anderer Stelle vollständig kompensiert. Sollte der Bedarf damit nicht ausreichend gedeckt sein, besteht für das Land Berlin die Möglichkeit, auf der Freifläche nördlich der Prinzessinnenstraße und westlich der Bahntrasse weitere Fahrradabstellanlagen zu schaffen.

Danach kommt die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung, dass sich alle wesentlichen im Anhörungsverfahren zur damaligen Planung des Straßentroges Bahnhofstraße erhobenen Einwendungen durch die (durch die Planfeststellungsbehörde veranlasste) 3. Planänderung erledigt haben. Im Übrigen werden die Einwendungen zurückgewiesen.

Grundsätzlich ergibt sich durch das Vorhaben eine Verbesserung des Verkehrsablaufes und der Verkehrssicherheit im Bereich der zukünftig niveaufreien Kreuzung der Bahnhofstraße mit der Dresdner Bahn. Bisherige Schrankenschließzeiten und dadurch bedingte Verkehrsstaus fallen weg. Die Sicherheit verbessert sich, indem das Kollisionsrisiko zwischen der Eisenbahn und querenden Fahrzeugen und Fußgängern systematisch ausgeschlossen wird. Insbesondere das Gefährdungspotential durch Fußgänger, die die geschlossenen Schranken überwinden, um einen einfahrenden S-Bahnzug noch zu erreichen. Die niveaufreie Kreuzung entspricht der gesetzgeberischen Festlegung, Überführungen gegenüber Bahnübergängen den grundsätzlichen Vorrang einzuräumen (§ 3 Ziff. 1 EKrG). Dieser Wertung liegt die Einschätzung des Gesetzgebers zugrunde, dass Überführungen grundsätzlich sicherer sind als Bahnübergänge.

Die diesem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegende Straßenplanung entspricht nunmehr dem technischen Vorschriftenwerk der RASSt06. Mit der Planung sind gewisse Komforteinschränkungen für Fußgänger und Radfahrer im Vergleich zur heutigen ebenen Straßengradiente verbunden. Die geplanten Längsneigungen der Straßenfahrbahn von bis zu 8 % sind jedoch nach RASSt06 uneingeschränkt zulässig. Dieser Einschätzung stimmt auch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zu. Mit Schreiben vom 18.01.2012 hat diese ihre bis dahin ablehnende Position (Stellungnahme vom 28.09.2009) korrigiert und bestätigt, dass nach der RASSt06 das geplante Gefälle mit einer Längsneigung von 8 % nicht zu beanstanden sei. Die Gehwegrampen mit geplanten Längsneigungen von bis zu 6 % und Zwischenpodesten erfüllen die Anforderungen der Barrierefreiheit und sind somit auch für mobilitätseingeschränkte Nutzer geeignet und zumutbar. Entsprechendes gilt für die neuen Personenverkehrsanlagen des S-Bahnhofes Lichtenrade. Der S-Bahnsteig wird mit den straßenbegleitenden Gehwegen und Bushaltestellen in der Straßenunterführung jeweils durch einen Personenaufzug barrierefrei verbunden. Über die südöstliche Gehwegrampe des Kreuzungsbauwerkes wird auch der Pfarler-Lütkehaus-Platz mit Buswende- und Parkplatz barrierefrei an die Straßenunterführung angebunden. Flächen für die Errichtung von Fahrradabstellplätzen sind eingeplant. Das subjektive Sicherheitsgefühl in der Straßenunterführung lässt sich durch ausreichende Beleuchtung und geeignete Gestaltung der Verkehrsräume verbessern.

Die geplante Straßenunterführung wird unproblematisch in der Lage sein, zusätzlich zur heutigen Verkehrsbelastung den sich vom Bahnübergang Goltzstraße her verlagernden Kfz-Verkehr aufzunehmen. Die der Planung zunächst zu Grunde gelegte Verkehrsprognose mit Horizont 2015, die für den Fall der Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße eine Verkehrssteigerung in der Bahnhofstraße auf 19.000 Kfz/24h vorsah, ist mittlerweile überholt. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat mit Schreiben vom 14.11.2012, Zeichen VII B 32, neuere Verkehrszählungsergebnisse übermittelt und ihre Verkehrsprognose aktualisiert. Demnach wurde im Jahre 2009 in der Bahnhofstraße im Querschnitt 7.000 Kfz/24 h werktags und im Jahre 2012 in der Bahnhofstraße (westlich der Briesingstraße) ein Aufkommen von rd. 5.400 Kfz/24h erhoben. Unter Berücksichtigung der Schließung des BÜ Goltzstraße für den Kfz-Verkehr sei gemäß gemeinsamer Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg sowie Prognose des Stadtentwicklungsplanes mit einer Steigerung auf rd. 10.000 Kfz/24h bis zum Jahre 2025 zu rechnen.

Der für die Unterführung der Bahnhofstraße gewählte Querschnitt mit zweistreifiger Fahrbahn nebst Radfahrstreifen ist gemäß RAS06, Abs. 5.2.7, für die typische Entwurfssituation „Örtliche Geschäftsstraße“ mit Verkehrsstärken bis zu 1.600 bis 1.800 Kfz/h geeignet. Aus der für die Bahnhofstraße prognostizierten Tagesbelastung von 10.000 Kfz lässt sich unter Berücksichtigung der Umrechnungsansätze nach „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS) eine maximal zu erwartende Verkehrsstärke von weniger als 1.000 Kfz in der Spitzenstunde ableiten. Damit ist die Bahnhofstraße auch im Prognosefall bei weitem nicht ausgelastet.

Auf der Basis Verkehrszählungsergebnisse 2006 des Ingenieurbüros statplan und darauf basierender Leistungsfähigkeitsberechnungen der Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter vom 24.03.2006 (Anlagen 8 zur Niederschrift des Erörterungstermins) wurde durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung zunächst eingeschätzt, dass es unter Berücksichtigung der seinerzeit prognostizierten Verkehrssteigerungen auf 19.000 Kfz/24h in der Bahnhofstraße zu einer Überlastung des Knotenpunktes Hilbertstr./Prinzessinnenstr./Wünsdorfer Str. kommen werde. Daher sei hier die Errichtung einer Lichtsignalanlage erforderlich. Vor dem Hintergrund der nunmehr deutlich reduzierten Prognose gehen Vorhabenträger, Senatsverwaltung und auch die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass am Knoten Hilbertstr./Prinzessinnenstr./Wünsdorfer Str. (unter Voraussetzung einer abknickenden Vorfahrtregelung zwischen Prinzessinnenstraße Ost und Wünsdorfer Straße) nach Umsetzung des Vorhabens eine ausreichende Qualität der Verkehrsabwicklung gewährleistet sein wird. Sollten sich wider Erwarten größere Verkehrssteigerungen als prognostiziert und in Folge dessen unerwartete Probleme bei der Verkehrsabwicklung am v. g. Knotenpunkt ergeben, wäre es ohne weiteres möglich, hier eine Lichtsignalanlage nachzurüsten.

Straßenüberquerungsanlagen für Fußgänger sind gemäß RAS06 (Abs. 6.1.8) notwendig bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und Verkehrsstärken von mehr als 1.000 Kfz/h im Querschnitt. Gemäß Schreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vom 16.02.2012, Zeichen VII B 32, wurde die Entwurfsgeschwindigkeit der zu unterführenden Bahnhofstraße mit 30 km/h festgelegt. Die prognostizierte Verkehrsbelastung liegt in der Spitzenstunde bei unter 1.000 Kfz. Vor und hinter der künftigen Unterführung ist mit einem deutlich geringeren Straßenüberquerungsbedarf als heute durch Fußgänger zu rechnen, weil der neue S-Bahnsteig von der Südseite der Bahnhofstraße und den dortigen Bushaltestellen aus direkt erreichbar sein wird und dazu nicht mehr wie bisher die

Straßenfahrbahn gequert werden muss. Da auch heute keine Überquerungsanlagen vorhanden sind und ein vorhabenbedingter Bedarf dafür nicht ersichtlich ist, sieht die Planfeststellungsbehörde eine Nachrüstung nicht als notwendige Folgemaßnahme des Vorhabens an.

Für die in der ausgelegten Planung nicht ausreichend geklärten Fragen der Entwässerung des Straßentroges hat der Vorhabenträger eine technische Lösung im Einvernehmen mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und mit den Berliner Wasserbetrieben gefunden. Es erfolgt eine getrennte Entwässerung der Bahn- und der Straßenanlagen. Die in der Straßenunterführung anfallenden großen Wassermengen werden über eine Hebeanlage mit vorgeschalteten Regenrückhaltebecken, das im nordwestlichen Quadrant des Kreuzungsbauwerkes geplant ist, in den Regenwasserkanal der Wünsdorfer Straße ungedrosselt eingeleitet. Bei Ausfall der Hebeanlage im Havariefall dient das vorgeschaltete Regenrückhaltebecken dazu, die anfallenden Wassermengen aus dem Straßentrog aufzunehmen und damit ein Zulaufen des Straßentroges mit Niederschlagswasser zu verhindern. Ergänzend wird auf die Nebenbestimmung unter A.4.9.2, Punkt 8 (Berliner Wasserbetriebe) und die Ausführungen unter B.3.8.13.3 (Anlagen der BWB) verwiesen.

Gewisse Beeinträchtigungen für Fußgänger und Radfahrer entstehen durch die gegenüber einer ebenerdigen Straßenführung höheren Abgasimmissionen in der Straßenunterführung. Die Immissionsschutzbehörde des Landes Berlin erwartet jedoch keine für Passanten und wartende Fahrgäste kritische Abgasimmissionen (vgl. B.3.8.14.4).

Der Vorhabenträger hat die Planung der Bushaldebuchten mit der BVG einvernehmlich abgestimmt. Die Länge des Haltebereiches beträgt ca. 50 m, so dass zwei Standardgelenkbusse hintereinander an der Haltestelle stehen können, ohne den fließenden Verkehr zu behindern. Da in der Straßenunterführung eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h vorgesehen ist (s. o.), sind keine Schwierigkeiten beim Aus- und Einfädeln der Busse in den fließenden Verkehr zu erwarten. Eine Wendemöglichkeit für Busse bleibt auf dem Pfarrer-Lütkehaus-Platz erhalten.

Bezüglich des Grundstücks Bahnhofstraße 32 (Flurstücke 130/33 und 130/34) wird auf die Entscheidung unter B.3.8.8.1 unter lfd. Nr. 23 verwiesen.

EÜ Goltzstraße

Eine Vielzahl von Einwendern und auch einige Behörden wandten sich im Anhörungsverfahren gegen die Planung zur Schließung des heutigen BÜ Goltzstraße / Wolziger Zeile für den Kfz-Verkehr. Die Einwender halten es für notwendig, dass der BÜ für den Kfz-Verkehr offenbleibt. Als negative Vorhabenauswirkungen befürchtet werden die Überlastung der Bahnhofstraße als einzig verbleibender Querungsmöglichkeit der Bahntrasse in Lichtenrade, der Entfall der Omnibusringlinie 175, die fehlende soziale Kontrolle der Fußgängerunterführung, Erschwernisse für mobilitäts eingeschränkte Personen in den beiden geplanten Unterführungen und die Unmöglichkeit, künftig das jährliche Bahnhofsstraßenfest abzuhalten.

Die Planfeststellungsbehörde weist die Einwendungen zurück. Es ist ausreichend und sachgerecht, dass die Planung als notwendige Folgemaßnahme der Schließung des BÜ Goltzstraße lediglich eine Geh- und Radwegunterführung vorsieht. Eine Kfz-fähige Über- oder Unterführung der Bahntrasse würde hier erhebliche Eingriffe in Fremdeigentum der umliegenden Wohngrundstücke erfordern. Bei einem Verkehrsaufkommen am BÜ Goltzstraße (ca. 3.200 Kfz/24 Std. werktags, ermittelt durch die Verkehrszählung im März 2006; Erläuterungsbericht zur 2. Planänderung, Teil 1.2, S. 31) und der nur 400 m entfernten Bahnhofstraße wäre die Planung einer Kfz-fähigen Straßenunterführung aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ein unverhältnismäßiger Eingriff in fremdes Eigentum gewesen. Wie dargelegt, wird die Bahnhofstraße das infolge der BÜ-Schließung anfallende zusätzliche Verkehrsaufkommen ohne Schwierigkeiten aufnehmen können.

Mit Schließung des BÜ Goltzstraße ist eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs unvermeidlich, die im angrenzenden Straßennetz sowohl zu Be- als auch zu Entlastungen führen wird. Eine deutliche Mehrbelastung im Vergleich zur heutigen Situation ist im Bereich der neuen Straßenunterführung Bahnhofstraße zu erwarten. Für die Hilbertstraße ist eine Überlagerung von Be- und Entlastungseffekten zu erwarten. So werden Verkehre zwischen den Einzugsbereichen Wünsdorfer Straße/Schichauweg einerseits und Goltzstraße/Horstwalder Straße andererseits, die heute über den Bahnübergang Goltzstraße abfließen, von der Hilbertstraße abgezogen. Im Gegenzug werden sich Verkehre zwischen den Gebieten Wolziger Zeile/Mozartstraße einerseits und Goltzstraße/Bundesstraße 96 andererseits, die heute auf dem Bahnübergang Goltzstraße lasten, auf die Hilbertstraße verlagern. In Summe ist jedenfalls nicht mit einer übermäßigen Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs in der Hil-

bertstraße zu rechnen. Auch auf der Goltzstraße wird es sowohl zu Ent- als auch zu Belastungseffekten kommen, da sich Verkehre zwischen dem Gebiet Wolziger Zeile/Mozartstraße und der Bundesstraße 96 auf die Bahnhofstraße verlagern werden, die Goltzstraße im Gegenzug jedoch einen Teil der Verkehre zwischen Wünsdorfer Str./Schichauweg und dem Gebiet Horstwalder Straße aufnehmen wird. Es ist nicht auszuschließen, dass sich ein Teil des Verkehrs in der zuletzt genannten Relation auch auf die Briesingstraße bzw. deren Parallelstraßen verlagern wird. Auch in diesen Straßen wird es aufgrund deren begrenzter Leistungsfähigkeit und des insgesamt niedrigen Verlagerungsvolumens, das sich ausschließlich aus Verkehren von bzw. zu dem Wohngebiet südlich der Goltzstraße speist, nicht zu einer übermäßigen Verkehrszunahme kommen wird.

Der im Anhörungsverfahren erhobene Einwand, die Schließung des Bahnüberganges Goltzstraße für den Fahrzeugverkehr berücksichtige die verkehrlichen und betrieblichen Belange der Kreuzungsbeteiligten nicht angemessen und verstoße daher gegen § 4 Abs. 2 Satz 2 EKrG, wird durch die Planfeststellungsbehörde zurückgewiesen. Den Belangen der Fußgänger und Fahrradfahrer wird durch die Errichtung einer Geh-/ Radwegunterführung im Bereich des heutigen BÜ Goltzstraße ausreichend Rechnung getragen, während für den Kfz-Verkehr eine geeignete, ausreichend leistungsfähige und zumutbare Umfahrungsmöglichkeit über die Bahnhofstraße zur Verfügung steht.

Es ist richtig, dass das Vorhaben dazu führen wird, dass der bisherige Linienweg der Ringbuslinie 175 nicht aufrechterhalten werden kann. Die Planfeststellungsbehörde hält dies jedoch für keinen Umstand, der das Abwägungsergebnis schwerwiegend beeinflusst. Es ist Aufgabe des Betreibers des innerstädtischen Omnibusverkehrs, der BVG, nachfragegerechte Omnibuslinien im Stadtgebiet anzubieten. Bauliche Veränderungen im Straßennetz können naturgemäß zur Notwendigkeit einer Anpassung des Buslinienetzes führen. Die BVG hat in ihrer Stellungnahme vom 30.09.2009 (zur 2. Planänderung) hierzu folgendes ausgeführt:

„...Die Schließung des bestehenden BÜ Wolziger Zeile führt zu einer Verlegung der bestehenden Buslinie 175, die zur Zeit mit den westlich der Dresdner Bahn gelegenen Haltestellen Hilbertstraße und Wolziger Zeile die Erschließung des südwestlichen Teils von Lichtenrade übernimmt. Durch die Schließung des BÜ muss die derzeitige Bedienung entfallen. Um auch weiterhin eine sinnvolle Anbindung des Wohnbereichs zu erzielen, muss die Linie 175 östlich der Dresdner Bahn an die vorgesehene Gehwegunterführung Wolziger Zeile / Horstwalder Straße herangeführt werden. Hier ist im Bereich Goltzstraße / Horstwalder Straße unmittelbar an der Gehwegunterführung eine Haltestelle vorzusehen...“

Die Planung von Omnibuslinien fällt nicht in die Kompetenz der Planfeststellungsbehörde, die auch keinen Einfluss auf die von der BVG zu treffenden Entscheidungen nehmen kann. Diese wird sich bei ihrer Planung an der jeweiligen Straßeninfrastruktur und dem Bedarf der Fahrgäste orientieren. Die Busanbindung der Straßen westlich der Bahntrasse und südlich der Bahnhofstraße wird vorhabenbedingt erschwert, unmöglich macht dieser Umstand die Versorgung des südwestlichen Teils von Lichtenrade bei entsprechendem Bedarf jedoch nicht. Im Übrigen können die Anwohner im Umfeld der Haltestellen Hilbertstraße und Wolziger Zeile über die Fußgängerunterführung Goltzstraße die Linienbusse an der neuen Haltestelle in der Goltzstraße/Horstwalder Straße erreichen oder sich in Richtung der Bushaltestellen in der Bahnhofstraße mit den dortigen günstigen Umsteigemöglichkeiten orientieren. Dies bedingt zwar bei vielen einen längeren Fußweg als heute, den die Planfeststellungsbehörde aber für zumutbar hält.

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung vieler Einwander, dass die ausgelegte Planung der Unterführung Goltzstraße wegen des Problems mangelnder sozialer Kontrolle optimierungsbedürftig war. Auch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat in ihrem Schreiben vom 06.08.2012 (VII B 32), mit dem sie ansonsten die der Planung zugrunde liegenden technischen Parameter für die Geh- und Radwegunterführung bestätigt hat, zur EÜ Goltzstraße folgendes ausgeführt:

„Im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger wurde das bisher geplante Kreuzungsbauwerk gespiegelt, um während der Bauzeit den heute vorhandenen Bahnübergang in Betrieb belassen zu können. ... Einer Verschlechterung der Fußgängerbeziehung kann nicht zugestimmt werden. ... Wesentlich gravierender ist die bei einer geschwungenen Tunnellösung fehlende soziale Sicherheit, da beim Eintritt in den Rampen- und Tunnelbereich das Ende des Bauwerks nicht erkennbar ist. Dem kann nur durch Einordnung eines Treppenbauwerks in Nähe des Scheitelpunktes der Unterführung abgeholfen werden...“

Die Planfeststellungsbehörde hat sich dieser Einschätzung der Senatsverwaltung angeschlossen und hat veranlasst, dass die Planung der Unterführung durch ein Treppenbauwerk in die Horstwalder Straße ergänzt wird. Die Planunterlagen sind entsprechend geändert worden.

Die Befürchtungen, die Fußgänger- und Fahrradunterführung Goltzstraße könnte von mobilitätseingeschränkten Personen nicht genutzt werden, sind unbegründet. Die Planfeststellungsbehörde hat sichergestellt, dass die Planung das einschlägige Regelwerk der Straße einschließlich der Vorgaben für Mobilitätseingeschränkte be-

achtet (Rampen). So werden die Rampen mit einer maximalen Neigung von 6% und mit Zwischenpodesten ausgeführt. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat in ihrem Schreiben vom 06.08.2012 (s.o.) ihre Zustimmung zu den Breiten des Tunnels und den anschließenden Rampen erklärt. Als Nachteil der Planung ist einzuräumen, dass die Nutzer der Unterführung anders als heute Höhenunterschiede zu überwinden haben. Da jedoch das einschlägige technische Regelwerk eingehalten wird, hält die Planfeststellungsbehörde dies – im Einvernehmen mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt - für zumutbar.

Die Befürchtung, das Bahnhofstraßenfest könne künftig nicht mehr abgehalten werden, dürfte unbegründet sein, ist allerdings auch nicht abwägungsrelevant. Bisher war eine Vollsperrung der Bahnhofstraße während des Bahnhofstraßenfestes dadurch möglich, dass der Kfz-Verkehr, der die Bahntrasse queren wollte, über die Goltzstraße und die Wolziger Zeile umgeleitet wurde. Dies wird künftig nicht mehr möglich sein. Die Planfeststellungsbehörde hält es aber für zumutbar, wenn der Kraftfahrzeugverkehr im Interesse des Bahnhofstraßenfestes für einen begrenzten Zeitraum des Jahres etwas längere Umwege wie etwa über den Schichauweg nutzt.

B.3.8.5 Lärmschutz

B.3.8.5.1 Methodik der Schalltechnischen Untersuchung

Einwendungen:

Im Anhörungsverfahren wurden Einwendungen zur Methodik der schalltechnischen Untersuchung sowie zum Berechnungsverfahren und zu den Berechnungsergebnissen erhoben. Diese betreffen folgende Themen:

- die Ermittlung der Lärmbetroffenheit ausschließlich auf der Grundlage von Berechnungen;
- das verwendete Rechenmodell;
- die Ermittlung der Lärmbetroffenheit ausschließlich auf der Grundlage von Mittelungspegeln sowie den Verzicht auf die Ermittlung von Maximalpegeln der Zugvorbeifahrten;
- die Berücksichtigung des Schienenbonus;
- die Art und Weise der Berücksichtigung von Schallreflexionen sowie von Witterungseinflüssen;

- die Ermittlung der Gebäude- und Immissionsorthöhen auf der Grundlage von Abschätzungen;
- die Nichtberücksichtigung zu schützender Gebäude und Immissionsorte;
- die unzureichende Abschirmwirkung der Schallschutzwände in Bezug auf die aerodynamischen Geräusche der ICE;
- den Verzicht auf ein lärmmedizinisches Gutachten;
- den Verzicht auf die Ermittlung eines Gesamtlärmpegels (unter Berücksichtigung des Straßen- und Fluglärms).

Entscheidung:

Die Methodik der diesem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegenden Schalltechnischen Untersuchung ist sachgerecht und nicht zu beanstanden. Bei der Ermittlung der Auswirkungen des Planes in Bezug auf Schallimmissionen wurden die hierfür geltenden Rechtsvorschriften beachtet. Die Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens durch Schall bildet § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. § 3 der 16. BImSchV iVm der Anlage 2 in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung (Schall 03 1990). In § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV hat der Verordnungsgeber geregelt, dass für Abschnitte von Vorhaben, für die bis zum 31. Dezember 2014 das Planfeststellungsverfahren bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist, die Schall 03 1990 weiter anzuwenden ist. Mit dieser Übergangsvorschrift wollte der Verordnungsgeber einen Umstellungsaufwand für laufende Planfeststellungsverfahren weitgehend vermeiden. Das aktualisierte Berechnungsverfahren nach der neuen Schall 03 sei lediglich eine andere Vorschrift für den Ablauf der Berechnung, die sich im Ergebnis – wenn überhaupt – nur geringfügig auswirke. Daher wäre eine Umstellung für laufende Vorhaben nach Ansicht des Verordnungsgebers unverhältnismäßig gewesen (vgl. Bundestags-Drucksache 18/1280 vom 30.04.2014, S. 92).

Die 16. BImSchV schreibt vor, dass Verkehrslärmimmissionen auf der Grundlage der Verkehrsdaten ausschließlich rechnerisch zu ermitteln sind. Die Beurteilungspegel wurden, wie vom Verordnungsgeber vorgesehen, nach den Vorgaben der Schall 03 1990 errechnet. Die von vielen Einwendern geforderten Lärmmessungen sind für die Beurteilung des Verkehrslärms im Rahmen von Verkehrsbauvorhaben ohne rechtliche Bedeutung.

Der Forderung nach Heranziehung von Maximalpegeln für die Lärmberechnung kann nicht entsprochen werden. Bei der Berechnung des Schienenverkehrslärms ist nach der Entscheidung des Verordnungsgebers allein auf Mittelungspegel abzustellen, Maximalpegel sind nicht zu berücksichtigen (siehe Anlage 2 zur 16. BImSchV). Rechtliche Bedenken hiergegen sind, auch unter dem Gesichtspunkt des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 des Grundgesetzes, unbegründet (vgl. hierzu BVerwG, Urteil vom 5.3.1997, Az. 11 A 25.95, juris-Abdruck Rn. 118 f.). Die Verfassungsbeschwerde gegen das genannte Urteil des BVerwG wurde nicht zur Entscheidung angenommen (BVerfG, Beschluss vom 28.7.1998, Az. 1 BvR 847/97).

Es ist auch nicht zu beanstanden, dass in der schalltechnischen Untersuchung bei der Berechnung des Beurteilungspegels der in der 16. BImSchV zur Berücksichtigung des Schienenverkehrs vorgesehene Abschlag von 5 dB(A), der sog. Schienenbonus, berücksichtigt worden ist. Die Rechtsprechung hat in der Vergangenheit keine Bedenken gegen den in § 3 Satz 2 der 16. BImSchV sowie in der Schall 03 (1990) geregelten Schienenbonus erhoben (BVerwG, Urteil vom 05.03.1997, .a.a.O., juris-Abdruck Rn. 118; Hessischer VGH, Urteil vom 17.11.2011, Az. 2 C 2165/09.T, juris-Abdruck Rn. 220 f. m.w.Nachw.). Zwar ist der Schienenbonus mit Wirkung vom 01.01.2015 für alle neuen Vorhaben gestrichen worden. Der Gesetzgeber hat jedoch eine inhaltlich mit dem § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV übereinstimmende Übergangsregelung getroffen. Nach § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG ist der Schienenbonus weiterhin anzuwenden, wenn das Planfeststellungsverfahren eröffnet und die Auslegung der Planunterlagen am 31. Dezember 2014 erfolgt war. Diese Voraussetzungen liegen für das gegenständliche Verfahren vor.

Bei dieser Übergangsregelung hat sich der Gesetzgeber von der Überlegung leiten lassen, dass der gewählte Stichtag einem fairen Interessenausgleich zwischen Lärmschutz und Planungssicherheit für laufende und in der Planung weit fortgeschrittene Verfahren dienen soll (Bundsrats-Drucksache 11/13 vom 01.02.2013, S. 2; Bundestags-Drucksache 17/12284, S. 2). Dabei sei zu berücksichtigen, dass bei der Lärmberechnung für „Alt-Verfahren“ in der Betriebsprognose alle Güterzüge noch mit herkömmlichen Grauguss-Bremsklötzen ausgerüstet seien. Diese Annahme zu Gunsten der Anwohner von Schienenwegen könne in ihrer Wirkung als ein Übergangsschritt zur vollständigen Abschaffung des Schienenbonus angesehen werden, weil im Prognosezeitraum eine tatsächliche substanzielle Lärminderung

durch leise Güterwagen zu erwarten sei (Bundestags-Drucksache 18/1280 vom 30.04.2014, S. 92 f.).

Auch die von Einwendern geäußerten Bedenken in Bezug auf die fehlende Berücksichtigung von Reflexionen sowie von Witterungseinflüssen bei der Schallberechnung werden zurückgewiesen. Die Berechnungen erfolgten nach den Vorgaben der Anlage 2 der 16. BImSchV nach der demgemäß anzuwendenden und bereits mehrfach zitierten „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Schall 03 – Ausgabe 1990“. Die darin enthaltenen Regelungen zur Berücksichtigung von Reflexionen (Abschnitt 7.7, Absätze 1 bis 3) sind abschließend (siehe BVerwG, Urteil vom 03.03.1999, Az. 11 A 9.97, UA S. 21 f.), so dass eine darüber hinausgehende Berücksichtigung von Reflexionen nicht in Betracht kommt. Die Schallschutzplanung des Vorhabenträgers sieht ausschließlich hochabsorbierende Lärmschutzwände vor, die dem Stand der Technik entsprechen und mit denen sichergestellt ist, dass von diesen keine Reflexionen ausgehen. Witterungseinflüsse werden als schallausbreitungsbegünstigende Verhältnisse (Mitwindssituation, Inversionswetterlage) im Rahmen der Schall 03 1990 berücksichtigt.

Die Darstellung der zu schützenden Immissionsorte ist in den Planunterlagen korrigiert worden. Die im Anhörungsverfahren geäußerte Kritik, in der ausgelegten Schalltechnischen Untersuchung seien Schutzfälle übersehen worden und deshalb könne keine sachgerechte Abwägung zwischen aktivem und passivem Schallschutz vorgenommen worden sein, hat sich damit erledigt. In der Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung sind zunächst unberücksichtigt gebliebene Immissionsorte ergänzt worden. Zur Abwägung zwischen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen wird auf die nachfolgenden Ausführungen zum Stichwort „Lärmschutzkonzept“ verwiesen. Die Abwägung nach § 41 Abs. 2 BImSchG hält die Planfeststellungsbehörde nunmehr für sachgerecht. Als Ergebnis der Überarbeitung des Lärmschutzkonzepts verbleiben nur noch 13 Schutzfälle in 8 Gebäuden mit Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen, während alle übrigen 3044 Schutzfälle Vollschutz durch die aktiven Maßnahmen erhalten. Zu den Details der 13 Schutzfälle, die Anspruch auf passiven Schallschutz haben, und zur Begründung für dieses Schutzkonzept wird auf Punkt B.5.1.1.4 (Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Lärm betriebsbedingt, Abwägung zwischen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen) verwiesen. Damit werden in mehr als 99,5 % der Schutzfälle

durch die aktiven Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Die Grenzwerte für den Tageszeitraum sind bei allen Gebäuden eingehalten.

Die Ermittlung der Abschirmwirkung der Schallschutzwände erfolgte auf der Grundlage der in diesem Fall anzuwendenden Rechenvorschrift Schall 03, Ausgabe 1990. Diese sieht eine Berücksichtigung aerodynamischer Geräusche von ICE-Zügen nicht vor. Die Berechnung ist daher auch in diesem Punkt nicht zu beanstanden.

Das von Einwendern angesprochene lärmmedizinische Gutachten („Gutachterliche Stellungnahme zu den lärmmedizinischen Gutachten M8 und M9 für den Ausbau des Flughafens Schönefeld“) von Dr.-Ing. C. Maschke und Prof. em. Prof. Dr. med. K. Hecht vom 9.6.2000 bezieht sich auf die Genehmigung eines Flughafens, für den die Erstellung eines lärmmedizinischen Gutachtens gesetzlich vorgeschrieben ist. Ein Zusammenhang mit der Schalltechnischen Untersuchung für dieses Planfeststellungsverfahren besteht nicht, weil lärmmedizinische Gutachten in eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsverfahren nicht vorgelegt werden müssen. Das genannte Gutachten ist für eisenbahnrechtliche Planfeststellungsverfahren daher nicht relevant.

Eine summierende Betrachtung der Immissionen verschiedener Verkehrsträger (Schiene, Straße, Luftverkehr) ist hier zu Recht nicht vorgenommen worden. Die 16. BImSchV sieht dieses nicht vor. Der Ordnungsgeber hat in der 16. BImSchV geregelt, dass bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen Anspruch auf Lärmschutz nur besteht, wenn der von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehende Verkehrslärm den nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV maßgeblichen Immissionsgrenzwert überschreitet. Die Berücksichtigung anderer Verkehrslärmquellen ist dabei nicht vorgesehen.

Eine Berechnung der Lärmbeeinträchtigung nach Maßgabe eines Summenpegels ist nach der Rechtsprechung des BVerwG allerdings dann geboten, wenn der zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit vorhandenen Vorbelastungen anderer Verkehrswege insgesamt zu einer Lärmbelastung führt, die mit Gesundheitsgefahren oder einer Eigentumsgefährdung verbunden sein könnte (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, Az. 4 C 9.95, BVerwGE 101, 1, 9). Eine solche Gesamtlärbewertung wird jedoch dann nicht vorgenommen, wenn das jeweilige Vorhaben für sich betrachtet keine zusätzlichen Lärmauswirkungen zur Folge hat. Ein Summenpegel muss also nicht ermittelt werden, wenn von dem Vorhaben selbst keine zusätzlichen nachteiligen Lärmauswirkungen ausgehen (Storost, Rechtliche Aspekte

einer Gesamtlärbewertung, UPR 2015, S. 121, 125 m.w.Nachw.). Wie bereits ausgeführt, wird der Ausbau der Dresdner Bahn in Lichtenrade unter Berücksichtigung der hier festgestellten aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu einer Reduzierung der Lärmbelastung durch Eisenbahnlärm im Umfeld im Vergleich zur Bestandssituation führen. Hierzu wird verwiesen auf B.1.3 (Immissionsschutzmaßnahmen). Eine summierende Betrachtung des Lärms verschiedener Verkehrsträger war hier somit nicht geboten.

B.3.8.5.2 Lärmschutzkonzept

Einwendung:

Im Anhörungsverfahren wurden Einwendungen zum Lärmschutzkonzept zu folgenden Themen erhoben:

- fehlerhafte Abwägung zwischen aktiven und passiven Schutzmaßnahmen, Nichtbeachtung des § 41 Abs. 2 BImSchG;
- Nichtberücksichtigung transparenter Lärmschutzwände im Bereich der EÜ Bahnhof- und Goltzstraße;
- passive Schutzmaßnahmen seien unzureichend, weil sie den Außenwohnbereich nicht schützen;
- fehlende Berücksichtigung von Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reduzierung der Schienenverkehrsemissionen.

Entscheidung:

Der Vorhabenträger hat die Planung der Lärmschutzmaßnahmen im Verlauf des Planfeststellungsverfahrens aufgrund zahlreicher Einwendungen und Stellungnahmen im Anhörungsverfahren sowie aufgrund von Hinweisen der Planfeststellungsbehörde mehrfach überarbeitet und im Sinne der Anwohner deutlich verbessert. Eine grundlegende Überarbeitung erfolgte im Rahmen der 2. Planänderung (vgl. hierzu B.1.4 - Verfahrensablauf).

Im Rahmen der nach § 41 Abs. 2 BImSchG erforderlichen Kosten-Nutzen-Analyse, die die Reichweite des grundsätzlichen Vorrangs des aktiven Lärmschutzes bestimmt, ist zunächst zu untersuchen, welcher Betrag für eine die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte vollständig sicherstellende Schutzmaßnahme aufzuwenden wäre (sog. Vollschutz). Sollte sich dieser Aufwand als unverhältnismäßig erweisen, sind - ausgehend von diesem grundsätzlich geforderten Schutzniveau - schrittweise Abschläge vorzunehmen, um so die mit gerade noch verhältnismäßigem Aufwand

zu leistende maximale Verbesserung der Lärmsituation zu ermitteln. Dabei sind dem durch die Maßnahme insgesamt erreichbaren Schutz der Nachbarschaft grundsätzlich die hierfür insgesamt aufzuwendenden Kosten gegenüberzustellen und zu bewerten. Bei welcher Relation zwischen Kosten und Nutzen die Unverhältnismäßigkeit des Aufwandes für aktiven Lärmschutz anzunehmen ist, bestimmt sich nach den Umständen des Einzelfalles. Kriterien für die Bewertung des Schutzzwecks sind vor allem die Vorbelastung, die Schutzbedürftigkeit und die Größe des Gebiets, das ohne ausreichenden aktiven Schallschutz von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche des Verkehrsweges betroffen wäre, die Zahl der betroffenen Personen sowie das Ausmaß der prognostizierten Grenzwertüberschreitungen. Innerhalb von Baugebieten sind bei der Kosten-Nutzen-Analyse insbesondere Differenzierungen zulässig und geboten. So wird bei einer stark verdichteten Bebauung eher ein nennenswerter Schutzeffekt durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu erzielen sein als bei einer aufgelockerten Bebauung, die auf eine entsprechend geringe Zahl von Anwohnern schließen lässt (BVerwG, Urteil vom 20.01.2010, Az. 9 A 22.08, juris-Abdruck Rn. 48, 49; Urteil vom 18.07.2013, Az. 7 A 9.12, juris-Abdruck, Rn. 24 jeweils m. w. N.).

Die im Jahre 2000 ausgelegte Planung, die neben dem besonders überwachten Gleis beidseitige Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4 m und im Übrigen passiven Schallschutz als Lärmvorsorgemaßnahmen vorsah, entsprach diesen Anforderungen nicht. Zu Recht wurde dies von den meisten Einwendern und der Immissionsschutzbehörde bemängelt. Das mit der 2. Planänderung vom Vorhabenträger vorgelegte Lärmschutzkonzept, das Grundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses ist, wird den Vorgaben der Rechtsprechung jedoch gerecht.

Der Schutz der Anwohner gegen die Schallimmissionen des Schienenverkehrs und die Erfüllung der Ansprüche auf Schallschutz erfolgt nach der letzten Änderung der Planung nahezu vollständig durch Maßnahmen des aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwände sowie das besonders überwachte Gleis). Die Schalltechnische Untersuchung schlägt als Vorzugsvariante vor, Lärmschutzwände östlich der Fernbahn (bahnlinks) mit einer Höhe von 2 - 4 m, Lärmschutzwände westlich der S-Bahn (bahnrechts) mit einer Höhe von 3 – 5 m und Mittel-Lärmschutzwände (westlich der Fernbahn/östlich der S-Bahn) ebenfalls mit einer Höhe von 3 - 5 m zu errichten (vgl. Anlage 10, Band 7.1 der Planfeststellungsunterlagen, S. 20 - 22). Außerdem planen die Vorhabenträger die Maßnahme BÜG auf beiden Fernbahngleisen im gesamten

Planfeststellungsabschnitt sowie auf den S-Bahn-Gleisen von Bahn-km 12,400 bis 13,150 und Bahn-km 13,900 bis 14,762. Zur Höhe der Lärmschutzwände im Einzelnen wird auf die Ausführungen unter A.4.8.3 Buchst. a) sowie den Anhang 0 zum Erläuterungsbericht, Anlage 1.2 der Planfeststellungsunterlagen verwiesen. Mit den geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV für den Tag an allen Gebäuden eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV für die Nacht werden nur noch an 13 Immissionsorten überschritten. Für diese besteht Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen.

Zum Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen wird auf die Regelungen unter A.4.8.3 b) sowie die Schalltechnische Untersuchung, Anlage 10, Band 7.1 der Planfeststellungsunterlagen, S. 23 f. verwiesen. Dass Fenster wegen Lärmbeeinträchtigungen nur vorübergehend geöffnet werden können, ist zumutbar und stellt keinen ausgleichspflichtigen Minderwert dar (vgl. Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, Ziff. 50 Abs. 3, VkB1. 1997, 434, 446). Die Festsetzung einer Entschädigung für die Beeinträchtigung der Nutzung des Außenwohnbereichs kommt nicht in Betracht, weil an allen Gebäuden in der Nachbarschaft des Schienenweges die Tagesgrenzwerte eingehalten sind.

Die Forderungen nach Reduzierung des Lärmpegels durch Vorgabe einer verringerten Streckengeschwindigkeit werden zurückgewiesen. Die Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h sowohl für den Fern- als auch für den Regionalverkehr im Berliner Stadtgebiet und von 100 km/h für den S-Bahnbetrieb beruht auf dem Ziel, den Fahrgästen attraktive Verbindungen nach Dresden sowie in das Berliner Umland und zum Flughafen BER sowie innerorts als attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr anzubieten. Zugleich berücksichtigt diese Geschwindigkeit für die Fernbahn die Zugehörigkeit der Strecke 6135 zum transeuropäischen Hochgeschwindigkeitseisenbahnnetz. Mit den geplanten Reisezeiten wird eine Vertaktung angestrebt, die sich in das bundesweite Netz der Anschluss- und Umsteigebeziehungen einfügen sollen. Diese Ziele würden mit einer Absenkung der Geschwindigkeit in Frage gestellt werden.

Eine Reduzierung der Geschwindigkeit aus Gründen des Lärmschutzes würde die Systemleistungen und die Wirtschaftlichkeit des Schienenverkehrs grundsätzlich in Frage stellen und wäre gerade unter dem Blickpunkt des Immissionsschutzes kontraproduktiv, weil dadurch weiterer Verkehr auf die Straße abgedrängt werden wür-

de. Eine Reduzierung der Streckengeschwindigkeit als Maßnahme des Immissions-schutzes vorzusehen hält die Planfeststellungsbehörde weder für zulässig noch für sachgerecht. Betriebseinschränkungen sind mit der anlagenbezogenen Sichtweise der Planfeststellung nicht vereinbar. Denn eine Geschwindigkeitsbegrenzung würde den Nutzen und die Funktion des Schienenwegs beeinträchtigen, ohne dass dies aus zwingenden Gründen des Anliegerschutzes geboten wäre (VGH Baden-Württemberg, Urteil 17.11.2011, Az. 2 C 2165/09.T, juris-Abdruck Rn. 203; Krappel, DVBl. 2012, 674, 677 f.). Es fehlt für derartige Festsetzungen zudem an der Rechtsgrundlage, denn anders als im Straßenrecht, wo Geschwindigkeitsreduzierungen zum Zwecke des Lärmschutzes zulässig sind (§ 45 StVO), sieht das Eisenbahnrecht eine entsprechende Ermächtigungsgrundlage nicht vor. Im vorliegenden Fall wäre die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen schon deshalb als abwägungsfehlerhaft zu Lasten des Vorhabenträgers zu bewerten, denn den Lärmschutzbelangen konnte der Vorhabenträger schon mit den in der Planung vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen Rechnung tragen.

B.3.8.6 Schutz gegen Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb

B.3.8.6.1 Allgemeines

Das Thema der Erschütterungen infolge des Bahnbetriebes wurde insbesondere im Erörterungstermin sehr eingehend und kontrovers diskutiert (vgl. S. 355 – 427 der Niederschrift über die Erörterung mit den Privaten). Die Planfeststellungsbehörde hält es daher für geboten, zu diesem Thema einführend einige grundsätzliche Ausführungen zu machen, bevor sie ihre Entscheidungen zu diesem Thema begründet.

Erschütterungen aus dem Schienenverkehr sind Schwingungen, die bei der Vorbeifahrt eines Schienenfahrzeuges entstehen und in Form von Wellen über den Boden und die Fundamente bis in anliegende Gebäude übertragen werden. Bei bestimmten Intensitäten und in bestimmten Frequenzbereichen können diese Schwingungen insbesondere durch die Übertragung über Geschossdecken auch vom Menschen wahrgenommen werden. Erschütterungen zählen dann zu den schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß § 41 BImSchG ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen der Eisenbahn sicherzustellen, dass durch deren Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Da in dieser Vorschrift nur auf Verkehrsgeräusche Bezug genommen wird, kann die Zumutbarkeit von Erschütterungen nur nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG beurteilt werden. Danach sind dem Vorhabenträger Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Sind solche Vorkehrungen oder Anlagen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar, so hat der Betroffene Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (§ 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Die Tabelle 1 der DIN 4150-2 „Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“, Ausgabe Juni 1999, enthält Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungsimmissionen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen, die auch für Erschütterungen infolge des Schienenverkehrs Anwendung finden. Die Anhaltswerte sind nach Einwirkungsorten entsprechend der baulichen Nutzung ihrer Umgebung und nach der Tageszeit (Tag: 6- 22 Uhr; Nacht: 22 – 6 Uhr) differenziert. Damit werden auch Einflüsse der Ortsüblichkeit und der Zeitpunkt des Auftretens der Erschütterungen berücksichtigt.

Die DIN 4150-2 hat jedoch nicht die Qualität einer Rechtsnorm (BVerwG, Beschluss vom 13.11.2001, Az. 9 B 57.01, juris-Abdruck Rn. 33). Da folglich die Anhaltswerte keine verbindlichen Grenzwerte sind (BVerwG, Beschluss vom 2.8.1994, Az. 7 VR 3.94, juris-Abdruck Rn 25), können der DIN 4150-2 keine verbindlichen Beurteilungsmaßstäbe für die Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen entnommen werden (BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, Az. 7 A 14.09, juris-Abdruck Rn. 27 m.w.Nachw.). Die Planfeststellungsbehörde darf aber das technische Regelwerk der DIN 4150-2 als Indiz für die Beurteilung von der Zumutbarkeit von Erschütterungen bewertend heranziehen, weil die DIN den aktuellen naturwissenschaftlich-technischen Sachverstand abbildet. Bei Einhaltung der Anhaltswerte kann danach im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass erhebliche Belästigungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG nicht zu erwarten sind (vgl. Abschnitt 4 der DIN 4150-2 sowie Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 210 m.w.Nachw.).

Zur Bewertung der Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen werden in der DIN 4150-2 sog. KB-Werte herangezogen. Diese beschreiben die frequenzabhängige Wahrnehmung von Erschütterungen durch den Menschen. Beurteilungsgrößen für Erschütterungen innerhalb des jeweiligen Beurteilungszeitraumes (Tag, Nacht) sind die maximale bewertete Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ und die Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$.

Der $KB_{F_{max}}$ -Wert ist der höchste im Beurteilungszeitraum auftretende KB-Wert und liefert einen Hinweis auf die Fühlbarkeit von Erschütterungen in Gebäuden. Die Fühlschwelle liegt bei den meisten Menschen zwischen $KB = 0,1$ und $KB = 0,2$. Die Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$ berücksichtigt neben der Stärke vor allem auch die Dauer und die Häufigkeit der Erschütterungsereignisse im jeweils betrachteten Beurteilungszeitraum und ist im weitesten Sinne vergleichbar mit dem Beurteilungspegel (Mittelungspegel) nach der 16. BImSchV.

Allgemein gilt für die Beurteilung von Erschütterungen nach DIN 4150-2:

- Unterschreitet die maximale bewertete Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ den unteren Anhaltswert A_u , so sind die Anforderungen der DIN eingehalten.
- Ist $KB_{F_{max}}$ größer als der obere Anhaltswert A_o , dann sind die Anforderungen der DIN nicht eingehalten.
- Für selten auftretende, kurzzeitige Einwirkungen (z.B. Sprengungen) sind die Anforderungen der Norm eingehalten, wenn $KB_{F_{max}}$ kleiner als A_o ist.
- Für häufige Einwirkungen, bei denen $KB_{F_{max}}$ größer als A_u , aber kleiner als A_o ist, ist ein weiterer Prüfschritt, nämlich die Bestimmung der Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$ erforderlich. Überschreitet $KB_{F_{Tr}}$ den Anhaltswert A_r der Beurteilungsschwingstärke nicht, so sind die Anforderungen der Norm ebenfalls eingehalten.

Speziell für schienenverkehrsinduzierte Erschütterungen gelten folgende Besonderheiten:

- Liegt die maximale bewertete Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ unterhalb des unteren Anhaltswertes A_u , so sind die Anforderungen der DIN eingehalten (siehe auch oben).

- Überschreitet $KB_{F_{max}}$ den unteren Anhaltswert A_u , so ist die Beurteilungsschwingstärke $KB_{F_{Tr}}$ zu ermitteln und mit dem Anhaltswert A_r zu vergleichen. Hierbei sind Sonderregungen zu beachten (z.B. für oberirdischen Schienenverkehr des ÖPNV).

Anders als bei der allgemeinen Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen entfällt bei Erschütterungsprognosen für den Neu- oder Ausbau von Schienenwegen der Vergleich der maximalen Schwingstärke $KB_{F_{max}}$ mit dem oberen Anhaltswert A_o . In den Erläuterungen zu Abschnitt 6.5.3.5 im Anhang D der DIN 4150-2 wird auf S. 20 begründet, warum für den Schienenverkehr von einer scharfen Obergrenze durch einen Anhaltswert A_o abgesehen wurde.

Werden in der Nähe von bewohnten Gebäuden Schienenwege neu gebaut oder bestehende Schienenwege ausgebaut bzw. baulich geändert, so sind auch Aussagen über die zukünftigen Erschütterungsimmissionen zu treffen. Analog zur 16. BImSchV ist eine Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen nur für solche Abschnitte eines Verkehrsweges erforderlich, die neu gebaut oder geändert werden. Dabei ist in erschütterungstechnischer Sicht zwischen einem Neubau und einem Ausbau eines Schienenweges wie folgt zu differenzieren:

- Neubau von Schienenwegen der Eisenbahn

Nach Abschnitt 6.5.3.4a der DIN 4150-2 wird als „neu“ im Sinne der Norm eine Strecke dann angesehen, wenn ihre Trasse so weit von bestehenden Trassen entfernt verläuft, dass die Erschütterungseinwirkungen bestehender Trassen für die Beurteilung vernachlässigbar sind. Dies entspricht den Abgrenzungskriterien zwischen Neubau und Ausbau in der Rechtsprechung des BVerwG zum Verkehrslärm (vgl. hierzu B.3.4) Danach liegt im vorliegenden Fall kein Neubau, sondern ein Ausbau eines bestehenden Schienenweges vor. Als Zumutbarkeitsgrenze im vorliegenden Fall die Anhaltswerte der Tabelle 1 der DIN 4150-2 zu Grunde zu legen, wie es von Einwendern im Erörterungstermin verlangt wurde, kam somit nicht in Betracht. Vielmehr ist den Anwohnern nach dem oben gesagten eine höhere Belastung zuzumuten.

- Ausbau von bestehenden Schienenwegen

Die von einem bestehenden Schienenweg ausgehende Vorbelastung durch Erschütterungen überschreitet vielerorts bereits die Anhaltswerte nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 (vgl. Abschnitt 6.5.3.4 lit. c der Norm). Schutzwürdig ist ein Grundstück vielmehr nur, soweit es nicht bereits unter der tatsächlichen oder plangegebenen Einwirkung anderer Erschütterungsquellen liegt. Ansprüche auf Sanierung dieser bestehenden Erschütterungsbelastung gewährt das Fachplanungsrecht grundsätzlich nicht (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 81 – nördlicher Berliner Innenring). Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass die örtliche Situation durch eine Vorbelastung geprägt ist, die grundsätzlich als zumutbar hinzunehmen ist (BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, a.a.O., Rn. 28; Vallendar/Wurster, a.a.O., Rn. 210).

Schutzvorkehrungen gegen Erschütterungen bei einem Streckenausbau werden nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG daher erst dann erforderlich, wenn die von dem geänderten Schienenweg ausgehende Erschütterungsbelastung sich in beachtlicher Weise gegenüber der Vorbelastung erhöht und gerade diese Erhöhung eine billigerweise nicht mehr zumutbare Belastung darstellt (zum Verkehrslärm BVerwGE 51,15, 32; zu Erschütterungen BVerwG, Beschluss vom 10.10.1995, Az. 11 B 100.95, BA S. 16; Urteil vom 21.12.2010, Az. 7 A 14.09, juris-Abdruck Rn. 28 m.w.Nachw.). Nach dem bereits zitierten Urteil vom 21.12.2010 (juris-Abdruck Rn. 30 ff, insbes. Rn. 31) ist es nicht zu beanstanden, wenn die Planfeststellungsbehörde davon ausgeht, dass eine „beachtliche“ Erhöhung der Erschütterungsbelastung bei einer Zunahme des KB_{FTT} -Werts (Beurteilungsschwingstärke) um mindestens 25% vorliegt. Dies gilt auch, wenn, wie im vorliegenden Fall, der Schienenweg um mindestens ein durchgehendes Gleis erweitert wird. Auch in diesen Fällen sind die tatsächliche und die plangegebene Vorbelastung in gleicher Weise schutzmindernd zu berücksichtigen (BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, a.a.O., juris-Abdruck Rn. 3 zum Sachverhalt und Rn. 28 zur rechtlichen Bewertung). Anders als beim Lärm haben Betroffene bei Erschütterungsvorbelastungen also keine Ansprüche auf sanierende Schutzmaßnahmen in der Änderungsplanfeststellung.

Auf eine 25%ige Erhöhung soll es nach der Rechtsprechung aber dann nicht mehr ankommen, wenn die Vorbelastung bereits die Grenze zur Eigentums- bzw. Gesundheitsverletzung überschreitet. Deren Höhe ist gerichtlich bisher nicht abschließend geklärt, jedoch muss sie deutlich über dem für Industriegebiete und bezogen

auf den Nahverkehr geltenden Anhaltswert A_r von $KB = 0,3$ tags und $KB = 0,23$ nachts liegen (Urteil des BVerwG vom 21.12.2010, a.a.O., Rn. 38). Eine derartige Fallkonstellation tritt in diesem PFA nicht auf.

Außerdem soll es dann nicht auf die Beachtlichkeitsgrenze von 25 % ankommen, wenn Grundstücke zwar keiner unzumutbaren, aber doch beträchtlichen Vorbelastung ausgesetzt waren und deshalb gegenüber einer auch nur geringen Erschütterungszunahme besonders empfindlich sein können (Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 82). Wo die Grenze der „beträchtlichen“ Vorbelastung zu ziehen ist, ist bisher in der Rechtsprechung nicht geklärt.

B.3.8.6.2 Zumutbarkeitsschwelle

Von Einwanderseite wurde kritisiert, dass die Erschütterungstechnische Untersuchung die Vorbelastung pauschalierend dadurch in Ansatz gebracht hat, dass sie die Anhaltswerte A_u und A_r um 50 %, d.h. um den Faktor 1,5 angehoben hat.

In der diesem Beschluss zugrundeliegenden Erschütterungstechnischen Untersuchung der Fa. Fritz GmbH vom 12.11.2012 (Anlage 10.2 der Planunterlagen) wie auch in den angrenzenden PFA 1 und 3 ermittelte der Gutachter weder eine konkrete Vorbelastung noch die vorhabenbedingte Steigerung der Erschütterungsbelastungen. Die aufgrund der tatsächlichen und planerischen Vorbelastung der Anwohner in Lichtenrade höhere Zumutbarkeitsschwelle bringt er pauschalierend dadurch in Ansatz, dass er in Anlehnung an die für den ÖPNV geltende Sonderregelung in Ziff. 6.5.3.3 der DIN 4150-2 die Anhaltswerte A_u und A_r um 50 %, d.h. um den Faktor 1,5 anhebt. Unabhängig von der konkreten Vorbelastung im Einzelfall weist die Erschütterungstechnische Untersuchung Erschütterungsschutzansprüche dann aus, wenn die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens diese so definierte Zumutbarkeitsschwelle überschreiten. Da der Gutachter die Zumutbarkeit allein an der Höhe der Immissionen nach Realisierung des Vorhabens bemisst, führt seine Vorgehensweise im Ergebnis dazu, dass besonders trassennahe Wohngebäude am stärksten profitieren, weil bei ihnen die konkrete Erschütterungsbelastung besonders hoch ist. Die Dimensionierung der Erschütterungsschutzmaßnahmen orientiert sich damit im Ergebnis an den am stärksten von Erschütterungen entlang der Strecke betroffenen Anwohnern. Damit versucht die Untersuchung, dem Hinweis des BVerwG im Urteil vom 31.01.2001 (a.a.O., Rn. 82) zu folgen, dass Grundstücke, die

einer beträchtlichen Belastung ausgesetzt sind, deshalb gegenüber geringen Zunahmen in besonderem Maße empfindlich sein können.

Diese Verfahrensweise ist seit der 1. Planänderung 2005 Grundlage der Erschütterungstechnischen Untersuchung. Die Untersuchung wurde mit den übrigen Änderungsunterlagen der 1. Planänderung vom 22.08.2005 bis 22.09.2005 öffentlich ausgelegt und war Diskussionsgegenstand im Erörterungstermin. Im weiteren Verlauf des Verfahrens blieb die beschriebene Vorgehensweise unverändert.

Das Bezirksamt Tempelhof hat in seiner Stellungnahme vom 07.12.2005 diese Vorgehensweise als vertretbar angesehen (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 84). Die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (damalige oberste Immissionsschutzbehörde) hat in ihrer Stellungnahme vom 12.10.2009 zu dieser Thematik folgendes ausgeführt:

„Mit dem Ausbau der Trasse incl. der Fernbahngleise, die damit nicht nur dem Personennahverkehr dient, entfällt formal die gemäß Nr. 6.5.3.3 ... zulässige Erhöhung der Anhaltswerte ... um den Faktor 1,5. Dies muss u.E. Anlass sein, diesen Faktor nur eingeschränkt weiter zu verwenden. Er kann u.E. nur soweit beansprucht werden, als er zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits ausgenutzt wird. Darauf beschränken sich auch die resultierenden Duldungspflichten.“

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung der Senatsverwaltung nicht, weil sie dazu führen würde, dass lediglich der heutige S-Bahnverkehr Grundlage der Ermittlung der Vorbelastung sein soll. Dies steht nicht im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung des BVerwG, wonach auch die plangegebene Vorbelastung Berücksichtigung finden muss (BVerwGE 110, 370, 385; Urteil vom 31.01.2001, a.a.O., Rn. 81). Und da die Strecke rechtlich als eine durchgehend zweigleisige Strecke anzusehen ist (Beschluss des OVG Berlin vom 08.02.1991, Az. OVG 2 S 18.90, BA S. 30 f.; vgl. auch B.3.4), ließe ihre Kapazität deutlich mehr als einen 20-Minuten-Takt der S-Bahn im südlichen Teilabschnitt zu, zumal noch bis 2006 Güterzüge auf der Strecke verkehrten.

Wenn die Vorbelastung hier nicht nur auf der Basis des heutigen oder des prognostizierten S-Bahnverkehrs berechnet werden darf, dann bleibt fraglich, auf der Grundlage welches Betriebsprogramms diese rechnerisch ermittelt werden soll. Die Verwaltungspraxis geht im Normalfall davon aus, dass auf einem teilungsbedingt unterbrochenen Schienenweg, der nach der Wiedervereinigung Deutschlands durch planfeststellungsbedürftige Ausbaumaßnahmen (z.B. Elektrifizierung) wieder ertüchtigt wird, im Regelfall auch ohne diesen Ausbau das gleiche Zugprogramm wie nach

der Prognose abgewickelt worden wäre. Die vorhabenbedingte Erhöhung der Erschütterungsbelastung wird also dadurch ermittelt, dass die Erschütterungsimmissionen unter Verwendung des identischen Betriebsprogramms auf dem bestehenden und dem geplanten Verkehrsweg ermittelt und verglichen werden. Das BVerwG hat diese vereinfachende Ermittlung der Vorbelastung für den Regelfall nicht beanstandet (Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 85).

Das aktuelle Betriebsprogramm 2025 sieht im PFA 2 (nördlicher Teilabschnitt bis Bf. Lichtenrade) folgende Zugzahlen pro Tag und pro Zugattung vor (vgl. B.1.3):

ICE	32
IC	16
RE	39
Flughafen-Express	160
S-Bahn	358
Güterzüge	8

Dieses Verkehrsaufkommen hätte im Falle einer bloßen Wiederinbetriebnahme der zweigleisigen Bestandsstrecke im Mischbetrieb offensichtlich nicht abgewickelt werden können. Eine nur theoretische Vorbelastung, die mangels ausreichender Gleiskapazität tatsächlich gar nicht auftreten konnte, darf Planbetroffenen nicht entgegengehalten werden. In einer solchen Fallkonstellation ist es unzulässig, die Betriebsprognose als Grundlage für die Ermittlung der Vorbelastung heranzuziehen (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001, a.a.O., juris-Abdruck Rn. 86).

Hinzu kommen im vorliegenden Fall zwei Besonderheiten. Zum einen werden mit dem Vorhaben die technischen Voraussetzungen für ein gänzlich neues Verkehrsangebot, den Flughafen-Express, geschaffen. Hierfür muss die sog. Mahlower Kurve neu gebaut werden. Die Verkehre des Flughafen-Express können bei der Ermittlung der Vorbelastung also nicht berücksichtigt werden. Zusätzliche Auswirkungen auf die Betriebsprognose 2025 könnten sich dadurch ergeben haben, dass der historische Anhalter Personenbahnhof, wo die Züge von und nach Dresden bis 1952 einsetzten bzw. endeten, als Fernbahnhof nicht mehr existiert. Stattdessen wurden durch den Neubau des Nord-Süd-Tunnels im Berliner Stadtzentrum früher nicht vorhandene Möglichkeiten zur Netzverknüpfung und zur Schaffung von europäischen Fernverkehrsrelationen geschaffen. In einem insoweit vergleichbaren, den Ausbau des nördlichen Berliner Innenrings betreffenden Fall hat das BVerwG es für nicht zu-

lässig gehalten, die Vorbelastung anhand von Betriebsdaten aus der Vorkriegszeit zu ermitteln, weil sie nur mit den damaligen Netzzusammenhängen und dem zugehörigen Verkehrskonzept zu erklären seien (Urteil vom 31.01.2001, a.a.O., juris-Abdruck Rn. 88). Die dann vom Gericht vorgenommene Schätzung der Vorbelastung kann nur als Einzelfallentscheidung verstanden werden, die auf den vorliegenden Fall schon deshalb nicht übertragbar ist, weil der nördliche Berliner Innenring – anders als die Dresdner Bahn – im Bestand eine viergleisige Strecke war.

Angesichts der Besonderheiten dieses Falles hält die Planfeststellungsbehörde die Vorgehensweise des Gutachtens, die Vorbelastung nicht individuell anhand eines bestimmten Betriebsgeschehens zu ermitteln, sondern pauschalierend durch die Erhöhung der Anhaltswerte um den Faktor 1,5 in Anlehnung an Ziff. 6.5.3.3 der DIN 4150-2 anzusetzen, für sachgerecht. Sie verkennt dabei nicht, dass die Ziff. 6.5.3.3 der DIN 4150-2 nach ihrem Wortlaut nur für Schienenwege gilt, die ausschließlich von Zügen des ÖPNV befahren werden, nicht für gemischt genutzte Schienenwege (Urteil des BVerwG vom 03.03.2004, Az. 9 A 15.03, UA S. 20 – Bf. Berlin-Charlottenburg). Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass im konkreten Fall die Kläger die Anwendung der Ziff. 6.5.3.3 der DIN verlangten mit dem Ziel, bei hohen Vorbelastungen Schutzmaßnahmen durchsetzen zu können.

Für die von der Planfeststellungsbehörde in diesem Fall als sachlich gerechtfertigt bewertete Vorgehensweise des Erschütterungsgutachtens sind folgende Überlegungen maßgeblich:

- a) Die Grenze der Zumutbarkeit von Erschütterungsimmissionen bei Ausbaustrecken kann nur im Einzelfall festgelegt werden (so ausdrücklich Ziff. 6.5.3.4 lit. c der DIN 4150-2). Daher gewährt die DIN 4150-2 der Planfeststellungsbehörde einen Entscheidungsspielraum zur Definition der Zumutbarkeitsschwelle, wobei sie die Besonderheiten des Vorhabens und die Grenzen, die § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG zieht, berücksichtigen muss. Die im Urteil vom 21.12.2010 vom BVerwG nicht beanstandete Vorgehensweise der Planfeststellungsbehörde, Schutzansprüche von einer 25%-igen Steigerung der konkreten Vorbelastung abhängig zu machen, ist eine zulässige und in der Praxis verbreitete Methodik. Das Urteil vom 21.12.2010 hat den Planfeststellungsbehörden diese Vorgehensweise jedoch nicht verbindlich vorgegeben.
- b) Die Auswahl des für die Ermittlung der Vorbelastung anzusetzenden Betriebsprogramms wäre hier wegen der Besonderheiten der historischen Entwicklung

des Bahnverkehrs auf dieser Strecke problematisch (vgl. hierzu B.1.1). Nach Ziff. 6.5.3.4 lit. c der DIN 4150-2 ist beim Ausbau bestehender Eisenbahnstrecken für die Beurteilung der Grenze der Zumutbarkeit u.a. die historische Entwicklung der Belastungssituation zu berücksichtigen. Seit der Inbetriebnahme der Strecke Berlin-Dresden im Jahre 1875 wurde dort in unterschiedlichem Maße Personenfernverkehr, Vorortverkehr, S-Bahnverkehr und Güterverkehr abgewickelt. Seit 1945 war die Situation vor allem bestimmt durch die politischen Umstände der deutschen Teilung (Rückbau eines Streckengleises im Zuge von Reparationsleistungen, Einstellung des Fern- und Vorortverkehrs durch Lichtenrade im Jahre 1952, Unterbrechung des S-Bahnverkehrs zwischen Lichtenrade und Mahlow durch den Bau der Berliner Mauer im Jahre 1961, Wiederaufnahme des S-Bahnbetriebs zwischen Lichtenrade und Blankenfelde im Jahr 1992). Unter diesen Umständen wäre jede Entscheidung, welches Betriebsprogramm bzw. welches Jahr als Basis der Vorbelastung zugrunde zu legen wäre, willkürlich erschienen. Ein Ansatz des letzten Jahres eines „normalen“, nicht politisch bestimmten Verkehrsaufkommens hätte bedeutet, dass möglicherweise der Bahnverkehr der Jahre 1936-38 hätte gewählt werden können. Betriebsdaten aus den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zu nutzen, erscheint wegen des großen zeitlichen Abstands und im Hinblick auf die Bedenken der Rechtsprechung nicht überzeugend. Genau so willkürlich wäre eine Schätzung des Betriebsprogramms und der daraus errechneten plangegebenen Vorbelastung gewesen, wie sie im Urteil vom 31.01.2001 vorgenommen wurde. Eine Schätzung des Betriebsprogramms zur Ermittlung der Vorbelastung würde zudem eine rechtssichere Auswertung von Messungen erschweren.

- c) Angesichts der durch das Vorhaben angestrebten Kapazitätserhöhung der Strecke kann aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass die Beurteilungsschwingstärke streckenbezogen um mehr als 25 % und damit in beachtlicher und rechtlich erheblicher Weise ansteigen wird.
- d) Die DIN 4150-2 verweist unter Ziffer 6.5.3.4 lit. c auf Duldungspflichten und das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme als Gesichtspunkte für die Festlegung der Zumutbarkeitsschwelle von Erschütterungen an Bestandsstrecken. Unter Berücksichtigung der in Ziffer 6.5.3.4 lit. c aufgeführten Gesichtspunkte und nach den o.g. Grundsätzen der Rechtsprechung muss die Zumut-

barkeitsschwelle höher angesetzt werden als bei einem Streckenneubau. Einer rechtssicheren Ermittlung der Vorbelastung steht hier aber das Problem entgegen, dass kein verwendbares Betriebsaufkommen für den „Ohne-Fall“ vorliegt.

- e) Der Anteil des ÖPNV (Regionalexpress, Flughafenshuttle, S-Bahn) am Gesamtverkehrsaufkommen der Strecke in Lichtenrade beträgt nach der Betriebsprognose 2025 über 90 % (ÖPNV 557 Züge, Personenfern- und Güterverkehr 56 Züge) im nördlichen Abschnitt des PFA und ca. 88 % im südlichen Abschnitt (siehe B.1.3 Betriebsprogramm). Nach dem Urteil des BVerwG vom 21.12.2010 (a.a.O., juris-Abdruck Rn. 27) kommt es auf die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzung am jeweiligen Immissionsort an. Diese richtet sich nach den konkreten tatsächlichen Verhältnissen. Die Erschütterungssituation wird z. Zt. tatsächlich zu 100 % und künftig zu 88 - 90 % vom ÖPNV dominiert.
- f) Beim Neubau eines nur dem ÖPNV dienenden Verkehrsweges „auf der grünen Wiese“ müssen die Anwohner die nach Ziff. 6.5.3.3 der DIN 4150-2 erhöhten Anhaltswerte (A_u und A_r) als zumutbar hinnehmen, Ansprüche auf Vorsorgemaßnahmen entstehen beim Einhalten der erhöhten Anhaltswerte nicht. Dann können um 50 % erhöhte Anhaltswerte jedenfalls nicht per se unzumutbar sein im Falle eines Ausbaus einer Bestandsstrecke, die nach ihrem Ausbau zu ca. 90 % von Zügen des ÖPNV befahren wird.
- g) Dieser Planfeststellungsbeschluss sieht für die Fern- und S-Bahngleise die nach dem Stand der Technik möglichen Vorsorgemaßnahmen vor (Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte in den Fernbahngleisen, besohlte Schwellen bzw. Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte in den S-Bahngleisen). Die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzte Zumutbarkeitsschwelle führt nicht dazu, den Anwohnern die nach dem Stand der Technik möglichen aktiven Vorsorgemaßnahmen gegen Erschütterungen vorzuenthalten. Dass die nach Lage der Dinge möglichen Schutzmaßnahmen getroffen worden sind, ist nach Ziff. 6.5.3.4 lit. c der DIN 4150-2 ebenfalls ein bedeutsamer Gesichtspunkt bei der Festlegung der Zumutbarkeitsschwelle für das jeweilige Vorhaben.

Zu den generell möglichen Vorsorgemaßnahmen gegen Erschütterungen aus dem Eisenbahnbetrieb und zur Begründung der Auswahl der Maßnahmen im vorliegenden Fall wird auf die nachfolgende Entscheidung zu B.3.8.6.3 zu 9. sowie auf B.5.1.1.5 verwiesen.

B.3.8.6.3 methodische Fragen, Schutzkonzept

Im Anhörungsverfahren wurden zahlreiche Stellungnahmen und Einwendungen zu methodischen Fragen der erschütterungstechnischen Untersuchung sowie zum Schutzkonzept abgegeben bzw. erhoben, die die folgenden Themen betreffen:

1. Verwendung unterschiedlicher Betriebsprogramme in Schall- und Erschütterungstechnischer Untersuchung

Entscheidung:

Die in der Erschütterungstechnischen (ETU) und Schalltechnischen Untersuchung (STU) verwendeten Betriebsprogramme weisen zunächst formal geringfügige Unterschiede auf, die unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Methodik der Ermittlung von Schall- bzw. Erschütterungsbetroffenheiten inhaltlich jedoch vollumfänglich zutreffend (S-Bahn) bzw. nicht zu beanstanden (Fernbahn) sind.

Die Unterschiede (nachfolgend fett markiert) betreffen im Einzelnen:

- S-Bahn (Strecke 6035) bis S-Bahnhof Lichtenrade (beide Richtungen)
STU (s. Anlage 10.1.2.2, S. 1 der Anlage 10.1 der Planunterlagen)
288 Züge (147 m) / **28 Züge (147 m) + 38 Züge (110 m)** Tag / Nacht
ETU (s. Anhang 12 der Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen)
288 Züge (Länge 147 m) / **70 Züge (Länge 110 m)** Tag / Nacht.

Damit sind in der Schalltechnischen Untersuchung im Nachtzeitraum vier S-Bahnzüge weniger als in der Erschütterungstechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Die vorliegenden Betriebsprogramme der S-Bahn weisen ausweislich Anlage 10.1.2.1, S. 10 bzw. gleichlautend S. 11 der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage 10.1 der Planunterlagen) sowohl für den Tag- als auch den Nachtzeitraum eine Differenzierung des Zugaufkommens hinsichtlich der Verkehrstage und der Zuglängen aus. Bei gleich anzusetzender Geschwindigkeit der verkehrenden Züge (hier 100 km/h) ist schalltechnisch dann die im jeweiligen Beurteilungszeitraum auftretende Gesamtlänge aller Züge relevant. Nach dem Betriebsprogramm ergibt sich hier ein differenziertes Bild, wobei zugunsten Betroffener auf den ungünstigsten Fall abgestellt wurde. Dieser liegt tagsüber von Montag – Freitag mit 288 Zügen je 147 m (Ganzzug) = 42336 m und nachts von So/Mo – Do/Fr mit **28** Ganzzügen **zuzüglich 38** Zügen je 110 m ($\frac{3}{4}$ -Zug) = 8296 m vor und wurde den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.

Erschütterungstechnisch hingegen stellt sich die Situation anders dar. Nach DIN 4150-2 ist bei der Berechnung der Beurteilungsschwingstärke KB_{FTT} das sogenannte 30 s-Taktmaximalwertverfahren anzuwenden. Beurteilungsrelevant ist hier die im jeweiligen Beurteilungszeitraum (Tag bzw. Nacht) durch die Zugvorbeifahrten insgesamt belegte Anzahl der 30 s-Takte (nachfolgend Takte genannt). Die Anzahl der für eine Zugvorbeifahrt zu berücksichtigenden Takte ergibt sich aus der durch 30 s geteilten geometrischen Vorbeifahrtzeit t eines Zuges ($t = 3,6 \times \text{Zuglänge in m} / \text{Geschwindigkeit in km/h}$), wobei das Ergebnis ganzzahlig aufzurunden ist. Im Betriebsprogramm der ETU angegeben sind Zuglängen von 147 m (Ganzzug) bzw. 110 m ($\frac{3}{4}$ -Zug). Unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeit von 100 km/h ergeben sich Vorbeifahrtzeiten von 5,3 s für den Ganzzug bzw. 4 s für den $\frac{3}{4}$ -Zug entsprechend 0,2 bzw. 0,13 Takte bzw. ganzzahlig aufgerundet in beiden Fällen gleichermaßen 1 Takt. Die erschütterungstechnisch ungünstigste Situation ergibt sich dann allein aus dem Szenario mit dem höchsten Zugaufkommen, d.h. tagsüber Montag – Freitag mit 288 Zügen (wie in STU) und nachts Fr/Sa bzw. Sa/So mit **70** Zügen (abweichend zur STU mit 66 Zügen).

- Fernbahn (Strecke 6135) gesamter Planfeststellungsabschnitt (beide Richtungen)

STU (s. Anlage 10.1.2.2, S. 2 und 3 der Anlage 10.1 der Planunterlagen)

2 Güterzüge (**630 m, 90 km/h**) / 0 Güterzüge Tag / Nacht

3 Güterzüge (**630 m, 100 km/h**) / 1 Güterzug (**630 m, 100 km/h**) Tag / Nacht

2 Güterzüge (**550 m, 100 km/h**) / 0 Güterzüge Tag / Nacht

ETU (s. Anhang 12 der Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen)

7 Güterzüge (**700 m, 100 km/h**) / 1 Güterzug (**700 m, 100 km/h**) Tag / Nacht

Die Anzahl der Güterzüge mit 7 / 1 (Tag/Nacht) ist in beiden Untersuchungen gleich. Während in der STU Differenzierungen hinsichtlich Zuglänge (550 m bzw. 630 m) und Geschwindigkeit (90 km/h bzw. 100 km/h) vorgenommen werden, geht die ETU einheitlich von 700 m langen Güterzügen mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h aus.

In nachfolgender Tabelle sind die insgesamt 4 auftretenden Kombinationen von Zuglänge und Geschwindigkeit sowie die sich hieraus ergebenden Vorbeifahrtzeiten und Anzahl der belegten Takte zusammengestellt.

Zuglänge [m]	Geschwindigkeit [km/h]	Vorbeifahrtzeit [s]	Zahl der Takte
700	100	25,2	1
630	100	22,7	1
550	100	19,8	1
630	90	25,2	1

Die Tabelle zeigt, dass in allen Fällen gleichermaßen nur ein Takt zu berücksichtigen ist. Eine differenzierte Betrachtung des Güterverkehrs würde im vorliegenden Fall hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen insofern keinen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass selbst ein 750 m langer Güterzug mit 90 km/h nicht mehr als einen Takt belegen würde.

2. begrenzte Anzahl messtechnisch untersuchter Gebäude; Vorgehensweise des Gutachters sei „unpräzise“

Entscheidung:

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Vorgehensweise der Erschütterungstechnischen Untersuchung entspricht den üblichen Standards. Die vom Vorhabenträger vorgelegte Erschütterungstechnische Untersuchung (vgl. Anlage 10.2 der Planunterlagen) wurde korrekt auf der Grundlage messtechnischer Analysen exemplarisch ausgewählter Gebäude erstellt.

Im Gegensatz zu der normativ festgelegten rechnerischen Ermittlung der Lärmbelastung durch Schienenverkehr (vgl. Anlage 2 (Schall 03) zu § 3 der 16. BImSchV) sind als Ausgangspunkt für Erschütterungsprognosen Messungen vor Ort erforderlich zur Ermittlung der Übertragungsfunktionen für den Ausbreitungsweg von der Erschütterungsquelle bis vor das Gebäude, vom Erdreich auf das Gebäudefundament sowie vom Gebäudefundament auf die Geschossdecken von Wohnräumen oder vergleichbar genutzten Räumen. Im Unterschied zu Luft ist das Erdreich, über das die Erschütterungsausbreitung vom Schienenweg bis zum Gebäude erfolgt, kein homogenes Medium. Auch weisen die Gebäude keine einheitliche bauliche Beschaffenheit hinsichtlich Gründungsart, Deckenkonstruktion, Geschosszahl u.a. auf. Messungen für jedes einzelne Gebäude durchzuführen, wäre sehr zeit- und kostenintensiv. Der Planfeststellung gehen meist nur orientierende Messungen voraus, mit denen entlang der Strecke das zu erwartende Konfliktpotenzial stichprobenartig abgeschätzt werden kann (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 207). Daher hat sich als allgemein anerkannte Vorgehensweise die Beschränkung auf exemplarisch ausgewählte repräsentative Gebäude durchgesetzt (Urteil des VGH München vom 21.02.1995, Az. 20 A 93.40080, UA S. 92 f.). Die Auswahl dieser Gebäude geschieht insbesondere unter Berücksichtigung erkennbarer charakteristischer Bauwerkseigenschaften (z.B. Bauart, Alter, Zustand, Stockwerkszahl, Holzbalken- oder Betondecken), der exponierten Lage zur Gleisstrasse sowie vorliegender Kenntnisse zu Besonderheiten des Untergrundes.

Entlang der Dresdner Bahn (PFA 2) wurden 1994 Erschütterungsmessungen in 31 exemplarisch ausgewählten Gebäuden und auch Ausbreitungsmessungen durchgeführt. Die Erschütterungsprognose berücksichtigt insofern die realen, vor Ort gemessenen Bodenverhältnisse/Ausbreitungsbedingungen. Zusätzlich wurden im Jahr 2007 Ausbreitungsmessungen an jeweils 2 Messquerschnitten an der Anhalter Bahn und an der Dresdner Bahn durchgeführt. Damit konnte die statistische Basis hinsichtlich der Erschütterungsausbreitung im Untergrund erweitert werden. Darüber

hinaus wurden auch Emissionsspektren ermittelt und mit anderen für diesen Bereich vorliegenden Daten verglichen und in der Gesamtheit statistisch ausgewertet. Ergänzend wird auf die nachfolgenden Ausführungen unter 3. verwiesen.

Damit liegen belastbare Grunddaten vor für die Ermittlung der nach Realisierung des Vorhabens (Betriebsprognose 2025) zu erwartenden Immissionen durch Erschütterungen und für die Prüfung, ob Ansprüche auf Schutzmaßnahmen gegen Erschütterungen bestehen. Während die zu erwartenden Erschütterungsimmissionen für die messtechnisch untersuchten Gebäude unmittelbar unter Heranziehung der jeweils erhobenen Daten ermittelt werden, wurden die Aussagen zu weiteren Gebäuden auf der Grundlage aus den Messdaten abgeleiteter Grenzabstände (Abstand von Gebäuden zur nächstgelegenen Gleisachse) getroffen.

Wie bereits unter B.3.8.6.2 begründet, hält die Planfeststellungsbehörde die entsprechend der Gebietsart jeweils heranzuziehenden und um den Faktor 1,5 angehobenen Anhaltswerte nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 hier für zumutbar. In der Gesamtschau weist das Gutachten (vgl. Anlage 10.2 Teil 1, Band 8, S. 47 der Planunterlagen) 134 Gebäude mit Überschreitungen dieser Werte aus. Diese Konfliktsituation macht die Planung und die Umsetzung erschütterungstechnischer Vorsorgemaßnahmen unverzichtbar. Die notwendigen Festsetzungen der zu treffenden Schutzmaßnahmen werden mit diesem Planfeststellungsbeschluss getroffen (vgl. A.4.8.4). Zur Begründung der Auswahl der Maßnahmen wird auf B.5.1.1.5 verwiesen.

3. Untersuchung basiert nicht auf aktuellen Erschütterungsmessungen, besondere Bodenverhältnisse („Teltower Platte“) wurden nicht berücksichtigt

Entscheidung:

Im Bereich der Dresdner Bahn (PFA 2) wurden 1994 Erschütterungsmessungen in 31 exemplarisch ausgewählten Gebäuden und auch Ausbreitungsmessungen durchgeführt. Damit basieren die Erschütterungsprognosen grundsätzlich auf tatsächlich vor Ort gemessenen Ausbreitungsbedingungen und berücksichtigen damit die besonderen Bodenverhältnisse in Lichtenrade.

Zur Erhöhung der Aussagesicherheit der Erschütterungsprognosen wurden im Jahr 2007 an jeweils 2 Messquerschnitten an der Anhalter Bahn und der Dresdner Bahn

weitere Ausbreitungsmessungen durchgeführt. Damit wird den zahlreich erhobenen Einwendungen zu den besonderen geologischen Gegebenheiten („Teltower Platte“) Rechnung getragen und die statistische Basis hinsichtlich der Erschütterungsausbreitung im Untergrund erweitert.

Im Rahmen dieser Messungen wurden auch Emissionsspektren (Anhalter Bahn: ICE, IC/EC und NV; Dresdner Bahn: S-Bahn) erhoben, u.a. mit von DB Systemtechnik an der Anhalter Bahn gemessenen Daten verglichen sowie die Gesamtheit aller vorliegenden Erkenntnisse statistisch ausgewertet. Für die Einfügungsdämmung der Sonderoberbauformen Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte und besohlte Schwelle liegen Messungen an bereits realisierten oberirdischen Bahnstrecken vor. Insbesondere für den Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte wurden hier aktuelle Erkenntnisse berücksichtigt. Damit liegen hinreichend belastbare Grunddaten für die aktuellen Prognoseberechnungen (s. Anlage 10.2 der Planunterlagen) vor.

4. fehlende Aussagen zu witterungsbedingten Einflüssen (z.B. Frost) auf die Erschütterungssituation

Entscheidung:

Die aus jahreszeitlichen Schwankungen (z.B. Grundwasserstand oder Bodenfrost) resultierenden Änderungen in den Beurteilungsgrößen sind gering, so dass diese innerhalb der Fehlertoleranzen der Erschütterungsprognose liegen. Im Übrigen vertritt die Planfeststellungsbehörde in diesem Zusammenhang die Auffassung, dass zeitweilige witterungsbedingte Veränderungen keine Schutzansprüche begründen.

5. Forderung nach Geschwindigkeitsreduzierung (z.B. der Güterzüge)

Entscheidung:

Zunächst ist festzuhalten, dass die Güterzüge mit einer prognostizierten Anzahl von 7 am Tag und 1 in der Nacht nur einen sehr geringen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen haben, so dass eine Geschwindigkeitsreduzierung der Güterzüge nach

allgemeiner Lebenserfahrung zu keiner signifikanten Verminderung der Beurteilungsschwingstärke KB_{FT} führen würde.

Unabhängig davon hält die Planfeststellungsbehörde die Auferlegung von Betriebsbeschränkungen (z.B. Geschwindigkeitsreduzierungen oder Nachtfahrverbot für bestimmte Züge) aus Immissionsschutzgründen für nicht zulässig. Eine dem § 45 StVO entsprechende Regelung gibt es im Eisenbahnrecht nicht. Nach dieser Vorschrift können die Straßenverkehrsbehörden zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen die Benutzung von Straßen einschränken. Zugtrassen können dagegen bis zu ihrer Kapazitätsgrenze genutzt werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die umfangreichen Ausführungen unter B.4.5.8 lit. bb) verwiesen. Geschwindigkeitsreduzierungen aus Gründen des Erschütterungsschutzes werden daher abgelehnt. Zur gleichen Thematik beim Lärm wird auf die Entscheidung zu B.3.8.5 verwiesen.

6. Nachmessungen (an exponierten Gebäuden) sind im Beschluss zu verankern

Entscheidung:

Mit diesem Beschluss werden den Vorhabenträgern Nachmessungen nach Inbetriebnahme der Gleise von S- und Fernbahn auferlegt. Zu den Einzelheiten wird auf A.4.8.4 verwiesen.

7. Der obere Anhaltswert A_o (für KB_{Fmax}) sollte bei der Beurteilung der Erschütterungen durch den Zugverkehr berücksichtigt werden

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Im Gegensatz zu der Vorgehensweise bei der allgemeinen Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen entfällt bei der Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen im Rahmen von Erschütterungsprognosen beim Neu- oder Ausbau von Schienenwegen der Vergleich der maximalen Schwingstärke KB_{Fmax} mit dem oberen Anhaltswert A_o .

Dies wird wie folgt begründet:

- Abschnitt 6.5.3 der DIN 4150-2 enthält Regelungen, die ausdrücklich nur auf Erschütterungen aus dem Schienenverkehr abstellen und sich damit von den allgemeinen Regelungen zur Beurteilung von Erschütterungsimmissionen unterscheiden. Dabei wird nicht differenziert, ob sich dieser Abschnitt auf die Beurteilung von z.B. neu zu bauenden Gebäuden an bestehenden Strecken oder auf Prognosen für neu zu bauende Schienenwege in der Nachbarschaft bestehender Gebäude bezieht.
- In Abschnitt 6.5.3.1 erster Spiegelstrich, werden nur die Anhaltswerte A_u und A_r als beurteilungsrelevant erwähnt.
- In Abschnitt 6.5.3.1, zweiter Spiegelstrich wird ausgeführt, dass der obere Anhaltswert im Schienenverkehr eine andere Bedeutung hat als in der übrigen Norm und es wird auf den Abschnitt 6.5.3.5 verwiesen, in dem die Sonderregelung für A_o nachts angegeben wird. Für A_o tags werden keine Hinweise gegeben.
- In den Erläuterungen zu Abschnitt 6.5.3.5 im Anhang D der DIN 4150-2 wird auf S. 20 begründet, warum für den Schienenverkehr von einer scharfen Obergrenze durch einen Anhaltswert A_o abgesehen wurde.

Daher ist das methodische Vorgehen der Erschütterungstechnischen Untersuchung, die Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen allein auf die Kriterien für A_u und A_r zu stützen, von der DIN 4150-2 vorgegeben und nicht zu beanstanden.

8. nicht beherrschbare Erschütterungen durch geringe Abstände zwischen Trasse und Bebauung

Entscheidung:

Angesichts der festgesetzten Erschütterungsschutzmaßnahmen (vgl. Nebenbestimmungen zu A.4.8.4 und deren Begründung unter B.4.2.11 und B.5.1.1.5) teilt die Planfeststellungsbehörde diese Befürchtungen nicht. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Erschütterungsprognosen im Sinne von oberen Abschätzungen durchgeführt wurden. Der Vorhabenträger geht hier von einem Fehler nach oben hin von 30 bis 40 %, ggf. sogar bis zu 50 % aus (vgl. Niederschrift über die Erörterung mit den privaten Einwendern und Betroffenen, S. 364). Insofern besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich Erschütterungsimmissionen unterhalb

der prognostizierten Werte auftreten werden und dass auch das Schutzziel zumindest in den meisten Fällen erreicht wird. Die auferlegten Nachmessungen sechs Monate nach Inbetriebnahme der Strecke sollen klarstellen, ob die festgesetzten Schutzmaßnahmen ausreichend waren oder ob ggf. nachträglich noch zusätzliche Maßnahmen bzw. Entschädigungen festzusetzen sind.

9. Wahl der Vorsorgemaßnahmen allein unter Kostengesichtspunkten sei nicht sachgerecht; Forderung nach Erschütterungsschutzmaßnahmen auch in den S-Bahngleisen (insbesondere auch dort, wo an den S-Bahngleisen keine Baumaßnahmen geplant sind)

Entscheidung:

Der Vorhabenträger hat die Erschütterungstechnische Untersuchung und die Planung der Erschütterungsschutzmaßnahmen im Verlauf des Verfahrens aufgrund von Einwendungen und Stellungnahmen sowie aufgrund eigener Planungsüberlegungen mehrfach überarbeitet. Die letzte Überarbeitung (vgl. Erschütterungstechnische Untersuchung vom 12.11.2012, Anlage 10.2, Teil 1 und Teil 2 der Planunterlagen) erfolgte im Rahmen der 3. Planänderung (vgl. hierzu B.1.4.4).

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde eine „Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird“ (Bericht Nr. 94155-2-VVE-7 vom 18.03.2015 der Fritz GmbH) erstellen lassen.

Mit diesem Beschluss werden dem Vorhabenträger für die S-Bahngleise (Strecke 6035) im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,6+17 über die vom Vorhabenträger geplanten Vorsorgemaßnahmen hinaus weitere Schutzmaßnahmen auferlegt (siehe nachstehende Übersicht):

Bereich	Planung Vorhabenträger	Auflage gem. Beschluss
km 12,3+00 bis 13,1+20	-	besohlte Schwellen
km 13,1+20 bis 13,6+17	besohlte Schwellen	Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte

Die festgesetzte Erschütterungsschutzmaßnahme „Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte" in den Gleisen der Fernbahn (gesamter Abschnitt) sowie in den Gleisen der S-Bahn (km 13,1+20 bis km 13,6+17) entsprechen dem Stand der Technik, so dass sich hier die Frage der Kosten nicht stellt.

In dem genannten Bereich der S-Bahn ist die Planfeststellungsbehörde den Planungen des Vorhabenträgers, dort nur besohlte Schwellen vorzusehen, nicht gefolgt und hat zu Gunsten der Betroffenen auch hier das gleiche Schutzsystem wie in der Fernbahn festgesetzt (siehe Vorbemerkungen am Anfang dieses Abschnitts).

Für die Gleise der S-Bahn von km 12,3+00 bis km 13,1+20 hat der Vorhabenträger ausweislich der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anhang 10.2 der Planunterlagen) keine Schutzmaßnahmen untersuchen lassen und dies damit begründet, dass in diesem Bereich in die S-Bahngleise projektbezogen nicht eingegriffen wird. Dieser Auffassung ist die Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt und hat den Vorhabenträger zunächst um eine erschütterungstechnische Untersuchung zur Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen in diesem Bereich gebeten. Die hierzu vorgelegte „Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird“ (Bericht Nr. 94155-2-VVE-7 vom 18.03.2015 der Fritz GmbH) zeigt, dass sich durch den Einsatz von besohlenen Schwellen in den S-Bahngleisen weitere 33 Schutzfälle lösen lassen (Variante 5 im Vergleich zu Variante 2 (= Planung des Vorhabenträgers); siehe Tabelle 2 der Ergänzenden Stellungnahme). Würde hingegen in diesem Bereich in der S-Bahn statt besohlter Schwellen das Schutzsystem Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte zum Einsatz kommen, könnten dadurch lediglich 6 weitere Schutzfälle gelöst werden (vgl. Variante 3 in Tabelle 2 der Ergänzenden Stellungnahme). Diesen 6 gelösten Schutzfällen würden Mehrkosten in Höhe von ca. 4,6 Mio. € gegenüber stehen. Die Planfeststellungsbehörde sieht hier die Verhältnismäßigkeit dieser Schutzmaßnahme nicht als gegeben an und hat diese nicht festgesetzt. Hingegen drängt sich die Schutzmaßnahme besohlte Schwellen in den Gleisen der S-Bahn in diesem Unterabschnitt angesichts 33 zusätzlich gelöster Schutzfälle bei Mehrkosten von ca. 1,2 Mio. € ohne weiteres auf und wurde daher dem Vorhabenträger auferlegt.

Im Abschnitt der S-Bahn von km 13,6+40 bis 14,7+62 (südlich Bahnhof Lichtenrade ab Bahnhofstraße bis zum südlichen Abschnittsende) ist die Planfeststellungsbe-

hörde dem Schutzkonzept des Vorhabenträgers gefolgt, hier besohlte Schwellen einzubauen. Ausweislich der Variantenuntersuchungen zur Wirksamkeit verschiedener Schutzmaßnahmen (vgl. S. 33, Tabelle 5 der Erschütterungstechnischen Untersuchung, Anhang 10.2, Teil 2 der Planunterlagen) würde die Maßnahme Betontrög mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte (Variante V3) gegenüber besohnten Schwellen (V5) lediglich zwei Schutzfälle zusätzlich lösen. Dem stünden unverhältnismäßige Mehrkosten von etwa 1,1 Mio. € gegenüber.

Bezüglich des insgesamt festgesetzten Erschütterungskonzepts wird auf A.4.8.4 verwiesen.

10. Berücksichtigung aus 24. BImSchV abgeleiteter Immissionsrichtwerte für Innenraumpegel sowie Anwendung des Schienenbonus für sekundären Luftschall

Entscheidung:

Im Gegensatz zu Erschütterungswirkungen wird sekundärer Luftschall von § 41 BImSchG erfasst, weil sekundärer Luftschall Verkehrslärm im weiteren Sinne ist. Für die Beurteilung der Zumutbarkeitsgrenzen beim sekundären Luftschall ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mangels gesetzlicher Grundlagen hilfsweise die 24. BImSchV heranzuziehen. Aus den Formeln 1 und 2 der 24. BImSchV ergeben sich indirekt Vorgaben für gebietsunabhängige zulässige Innenraumpegel aus Verkehrslärmimmissionen in Abhängigkeit von der Raumnutzung. Der Korrektursummand D zur Berücksichtigung der Raumnutzung nach Tabelle 1 der Anlage zur 24. BImSchV zuzüglich 3 dB(A) stellt physikalisch einen zulässigen Innenraumpegel in Form eines Beurteilungspegels dar.

Unter Beachtung der geringeren Schalldämmung von Bauwerksteilen bei Linienschallquellen wie Straßen- und Schienenverkehr gegenüber im Labor ermittelten Schalldämmmaßen hätte der Verordnungsgeber an Stelle des Korrektursummanden D auch einen zulässigen Innenraumpegel definieren können, wobei dann aber der nach der 16. BImSchV berechnete Außenpegel um 3 dB(A) erhöht werden müsste. Der Verordnungsgeber hat sich statt dessen dafür entschieden, den nach der 16. BImSchV berechneten Eingangswert zu belassen und das geringere Schalldämmmaß durch einen Korrektursummanden D abzufangen, der 3 dB(A) unter dem zulässigen Innenraumpegel liegt.

Die so ermittelten zulässigen Innenraumpegel betragen z. B. für Wohnräume tagsüber 40 dB(A) und für Schlafräume nachts 30 dB(A). Diese Werte stellen in der Rechtsprechung allgemein anerkannte Zumutbarkeitsschwellen dar, die bereits vor Inkrafttreten der 16. BImSchV vom BVerwG am Maßstab des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG bestimmt wurden. Der Verordnungsgeber hat diese Werte der 24. BImSchV ebenfalls als Zumutbarkeitsschwelle zu Grunde gelegt. Außerdem legt die 24. BImSchV auch Anforderungen und damit auch zulässige Innenraumpegel für andere Raumnutzungen fest.

Auch wenn sekundärer Luftschall nicht unmittelbar den Regelungen der 24. BImSchV unterliegt, da deren Anwendung die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen voraussetzt, scheint es dennoch gerechtfertigt, den auf die o.g. Weise abgeleiteten zulässigen Innenraumpegel auch als Beurteilungsmaßstab für sekundären Luftschall heranzuziehen. Gemäß der in diesem Planfeststellungsverfahren verbindlich anzuwendenden Anlage 2 der 16. BImSchV/Schall 03 aus dem Jahr 1990 (vgl. hierzu § 43 Absatz 1 Satz 2 BImSchG) ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels für den primären Luftschall der Schienenbonus zu berücksichtigen. Da es sich nach den o.g. Ausführungen beim sekundären Luftschall um Verkehrslärm im weiteren Sinne handelt, hält es die Planfeststellungsbehörde daher für sachgerecht, auch für die Beurteilung des sekundären Luftschalls in dem hier in Rede stehenden Vorhaben einen Lästigkeitsabschlag von 5 dB(A) (Schienenbonus) zu berücksichtigen.

Diese Vorgehensweise wird durch die Rechtsprechung des BVerwG bestätigt. Nach dem Urteil vom 21.12.2010 (Az. 7 A 14.09, juris-Abdruck Rn. 45 ff.) können bei der Bewertung der Zumutbarkeit des durch oberirdischen Eisenbahnverkehr verursachten sekundären Luftschalls die Innenraumpegel der 24. BImSchV – diese betragen in Wohnräumen 40 dB(A) am Tag und in Schlafräumen 30 dB(A) in der Nacht – herangezogen werden, wobei auch der Schienenbonus zu berücksichtigen ist.

Ergänzend wird auf die Erschütterungstechnische Untersuchung (Anhang 10.2 der Planunterlagen) verwiesen. In Teil 1 der Untersuchung werden auf Seite 45 unter Anwendung des Schienenbonus ermittelte Beurteilungspegel des sekundären Luftschalls von maximal 31,4/27,7 dB(A) Tag/Nacht ohne Berücksichtigung von Erschütterungsschutzmaßnahmen ausgewiesen. Die als beurteilungsrelevant heranzuziehenden zulässigen Innenraumpegel betragen 40/30 dB(A) Tag/Nacht und sind

damit unterschritten. Ohne Berücksichtigung des Schienenbonus ergäben sich Pegel von 36,4/32,7 dB(A). Auch hier wäre der Tageswert unterschritten. Nachts ergäbe sich zwar zunächst eine geringfügige Überschreitung von 2,7 dB(A). Diese ist jedoch zu relativieren, weil die Wirkung der festgesetzten Erschütterungsschutzmaßnahmen zu berücksichtigen wäre, so dass deutlich niedrigere Werte des sekundären Luftschalls zu erwarten sind.

11. Befürchtung von Schlafstörungen, gesundheitlichen Schäden und körperlichen und seelischen Beeinträchtigungen

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Befürchtungen nicht, da mit diesem Beschluss umfangreiche Erschütterungsschutzmaßnahmen in den Gleisen von Fern- und S-Bahn festgesetzt werden. Auch wird der Vorhabenträger zu Erschütterungsmessungen nach Inbetriebnahme der Strecke in mehr als 30 Gebäuden sowie einer Überprüfung der Erschütterungsprognose verpflichtet. Sollte sich hierbei herausstellen, dass weiterhin Ansprüche auf Erschütterungsschutz bestehen, sind geeignete weitere Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg und/oder Gebäude zu prüfen und ggf. umzusetzen. Zu weiteren Einzelheiten wird auf A.4.8.4 verwiesen.

Unabhängig davon überschreiten die im Rahmen einer oberen Abschätzung prognostizierten Beurteilungsschwingstärken KB_{FTT} (vgl. Anhang 8, Seite 2 der Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) nicht die Grenze der Eigentums- bzw. Gesundheitsgefährdung. Deren Höhe ist gerichtlich bisher nicht abschließend geklärt, jedoch muss sie deutlich über dem für Industriegebiete und bezogen auf den Nahverkehr geltenden Anhaltswert A_r von $KB = 0,3$ tags und $KB = 0,23$ nachts liegen (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, Az: 7 A 14/09, juris-Abdruck Rn. 38), denn solche Werte werden Anwohnern schon nach der DIN 4150-2 fachplanerisch zugemutet. Werte in dieser Größenordnung werden im vorliegenden Fall mit prognostizierten Maximalwerten von $KB = 0,277/0,186$ Tag/Nacht deutlich nicht erreicht.

B.3.8.6.4 Immissionsortbezogene Einwendungen zum Erschütterungsschutz

Im Anhörungsverfahren wurden immissionsortbezogene Stellungnahmen und Einwendungen erhoben, die insbesondere die folgenden Objekte betreffen:

1. Befürchtung von Nutzungseinschränkungen und Bauwerksschäden für das denkmalgeschützte Gebäude Steinstraße 41 (ehem. Mälzerei)

Entscheidung:

Für das unbewohnte und nicht genutzte Gebäude Steinstraße 41 ergeben sich keine Nutzungseinschränkungen durch Erschütterungen aus dem Eisenbahnverkehr. Die DIN 4150-2 ist nicht einschlägig, weil diese auf den Schutz von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen abstellt.

Für die Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen ist die DIN 4150-3 (Ausgabe Februar 1999) zu prüfen. Angesichts des Abstandes von ca. 30 m zwischen Gebäude und nächstgelegener Gleistrasse schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Einschätzung des Vorhabenträgers im Erörterungstermin (vgl. Niederschrift über die Erörterung der Stellungnahmen und Einwendungen der Träger öffentlicher Belange, S. 71) an, dass Gebäudeschäden an der Mälzerei durch den Eisenbahnverkehr nicht auftreten werden. Dieser Einschätzung des Vorhabenträgers ist auch das Bezirksamt Tempelhof – Schöneberg gefolgt.

2. Befürchtung von Bauwerksschäden an Wohngebäuden
(z. B. Petkusser Straße 8)

Entscheidung:

Für die Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen ist die DIN 4150-3 heranzuziehen. Nach Abschnitt 4.5 ist eine Verminderung des Gebrauchswertes von Gebäuden oder Gebäudeteilen durch Erschütterungseinwirkungen z.B. eine Beeinträchtigung der Standsicherheit von Gebäuden und Bauteilen und die Verminderung der Tragfähigkeit von Decken. Bei Wohngebäuden ist eine Verminderung des Gebrauchswertes auch dann gegeben, wenn z.B. Risse im Putz

von Wänden auftreten, bereits vorhandene Risse in Gebäuden vergrößert werden oder Trenn- und Zwischenwände von tragenden Wänden oder Decken abreißen. Diese Schäden werden als leichte Schäden bezeichnet.

Die Norm nennt Anhaltswerte, bei deren Einhaltung Schäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Bauwerken nicht eintreten.

Auch wenn die prognostizierten Erschütterungswirkungen ohne Schutzmaßnahmen von den Bewohnern deutlich wahrgenommen und als belästigend eingestuft würden, liegen die auftretenden Schwinggrößen weit unterhalb des Anhaltswertes, ab dem mit Schäden an Gebäuden zu rechnen wäre. Auf Seite 22 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) wird ausgeführt, dass Schäden an Gebäuden bei einer bewerteten Schwingstärke von $KB_{F_{max}} \leq 11,4$ ausgeschlossen werden können. Ausweislich Anhang 7, Seite 2 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Prognose Fern- + S-Bahn, ohne Schutzmaßnahmen) wird dieser Wert an keinem der exemplarisch untersuchten Gebäude auch nur annäherungsweise erreicht. Der höchste ausgewiesene $KB_{F_{max}}$ - Wert beträgt 2,572 (IP Nr. 18, Raum 2).

3. Forderung von Erschütterungsmessungen nach Inbetriebnahme
(Wünsdorfer Straße 12b und Horstwalder Straße 76)

Entscheidung:

Dem Vorhabenträger wurden für die o.g. Gebäude Erschütterungsmessungen nach Inbetriebnahme der Strecke auferlegt. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Nebenbestimmungen unter A.4.8.4 verwiesen.

4. fehlende Aussagen zum Gebäude Petkusser Straße 28A

Entscheidung:

In Anhang 11.2 der Erschütterungstechnischen Untersuchung ist das genannte Gebäude unter der lfd. Nr. 129 aufgeführt.

5. Befürchtung erheblicher Belästigungen durch Erschütterungen in einer Entfernung von 200 m zur Trasse (z.B. Löwenbrucher Weg 27)

Entscheidung:

Die Befürchtungen sind unbegründet.

Die Erschütterungstechnische Untersuchung (vgl. Abschnitt 8.7) kommt zu dem Ergebnis, dass für Gebäudeabstände von ca. 200 m zur Trasse erheblich belästigende Einwirkungen auf Grund von verkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen ausgeschlossen werden können.

6. Forderung von Erschütterungsschutz für Kleingärten und Campingplätze

Entscheidung:

Die Forderung wird zurückgewiesen.

Die Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden erfolgt mangels gesetzlicher Regelungen nach der DIN 4150-2. Zweck der Norm ist die angemessene Berücksichtigung des Erschütterungsschutzes im Immissionsschutz. Die Norm nennt Anforderungen und Anhaltswerte, bei deren Einhaltung in der Regel erhebliche Belästigungen von Menschen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen vermieden werden (vgl. Abschnitt 1 der DIN 4150-2). Kleingärten und Campingplätze gehören nicht zu den geschützten Nutzungen dieser DIN-Norm.

B.3.8.7 Sonstige bauzeitliche Beeinträchtigungen

Der Vorhabenträger hat im Erläuterungsbericht, Teil II (Anlage 1.2), Abs. 2.3.1.6 und Abs. 8.1, den Bauablauf des Vorhabens skizziert und der Planfeststellungsbehörde auf Nachfrage weitere Unterlagen zum Bauablauf, zur Bautechnologie und zu verkehrlichen Auswirkungen vorgelegt, darunter die „Verkehrskonzeption während der Bauphase (Überarbeitung 2012), Teil II, Planfeststellungsabschnitt 2“, die zwischen Vorhabenträger, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg sowie Berliner Verkehrsbetrieben (BVG) abgestimmt wurde.

a) Bauablauf, -technologie, Straßenverkehrsablauf

- Westseite

Durch behelfsmäßige Anpassung der Bestandsanlagen des S-Bahnhofes Lichtenrade soll zunächst Baufreiheit für die Westseite des Kreuzungsbauwerkes Bahnhofstraße geschaffen werden. So kann unter weitgehender Aufrechterhaltung des S-Bahnbetriebes die westliche Hälfte des Straßentroges und die Überführung der neuen S-Bahngleise einschließlich des neuen S-Bahnsteiges errichtet werden. In zeitlicher Nähe wird die Westseite der neuen EÜ Goltzstraße/Wolziger Zeile und der westseitige Teil des Durchlasses des Mahlower Grenzgrabens erstellt. Es werden die neuen S-Bahngleise, die sicherungs-, fernmelde- und elektrotechnischen Anlagen sowie die westseitigen Lärmschutzwände errichtet.

Der Bahnübergang Goltzstraße bleibt während der vorstehend beschriebenen Arbeiten geöffnet, die Prinzessinnen-/Bahnhofstraße muss jedoch zwischen Wünsdorfer Straße und Steinstraße für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt werden. Für Fußgänger wird unmittelbar südlich des Baufeldes der Straßenunterführung ein bauzeitlicher Bahnübergang mit ebenerdigen Zuwegungen von der Kreuzung Hilbert-/Prinzessinnenstr. und vom Pfarrer-Lütkehaus-Platz errichtet. An diesen Fußweg wird unmittelbar westlich des bauzeitlichen Bahnüberganges ein provisorischer, ebenerdiger Zugang zum S-Bahnsteig angebunden (vgl. Plan 7.1.12.12a).

Da der größte Teil des Pfarrer-Lütkehaus-Platzes als Baustelleneinrichtungsfläche benötigt wird, ist im Bereich der Kreuzung Stein-/Briesing-/Bahnhofstraße die Errichtung einer provisorischen Buswendeschleife geplant.

Die Zufahrt zu den westseitigen Baustellen für die neuen Kreuzungsbauwerke wird hauptsächlich vom Schichauweg aus über die Wünsdorfer Straße und die Hilbertstraße erfolgen. Auch über die Goltzstraße und den noch offenen Bahnübergang ist eine Zufahrt möglich. Zwischen Wolziger Zeile und Mahlower Grenzgraben ist die Errichtung einer Baustraße auf der Westseite des Betriebsgleises vorgesehen. Weiterhin ist geplant, einen Teil der Materialtransporte für die Errichtung der neuen S-Bahngleise von Norden her über die Schiene abzuwickeln.

In der „Verkehrskonzeption während der Bauphase (Überarbeitung 2012), Teil II, Planfeststellungsabschnitt 2“ wird eingeschätzt, dass sich die Verkehrsbelastung in der Goltzstraße durch Baustellenverkehr bzw. bauzeitliche Verkehrsverlagerungen auf ca. 6.000 Kfz/Tag erhöhen wird. Aufgrund der bauzeitlich zu erwartenden Ver-

kehrsteigerungen in der Wünsdorfer Straße und der begrenzten Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Wünsdorfer Str./Schichauweg wird vorgeschlagen, die Blohmstraße und Egestorffstraße in das Entlastungskonzept mit einzubeziehen und den Knoten Egestorffstr./Motzener Str./Schichauweg für die Zeit der Umleitungsverkehre mit einer Lichtsignalanlage auszustatten. Zur Reduzierung des Verkehrslärms wird für die Blohmstraße und die Egestorffstraße abschnittsweise eine Veränderung des Fahrbahnbelages (bisher Großsteinpflaster) empfohlen.

- Ostseite

Nach Fertigstellung der neuen S-Bahnanlagen auf der Westseite können die Bestandsanlagen des S-Bahnhofes Lichtenrade und das nach Süden weiterführende Streckengleis außer Betrieb genommen und der S-Bahnbetrieb auf die neue Infrastruktur verlagert werden. Anschließend soll die östliche Hälfte des Straßentroges der Bahnhofstraße und die Überführung der neuen Fernbahngleise errichtet werden. Erst nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Straßenunterführung Bahnhof-/Prinzessinnenstraße wird der BÜ Goltzstraße geschlossen und die Ostseite der dortigen Eisenbahnüber- bzw. Geh-/Radwegunterführung errichtet. Des Weiteren werden der östliche Teil des Durchlasses Mahlower Grenzgraben, die neuen Fernbahngleise, die sicherungs-, fernmelde- und elektrotechnischen Anlagen sowie die übrigen Lärmschutzwände erstellt.

Nach Inbetriebnahme der neuen S-Bahnhofsanlagen werden die Fußgänger zwischen Wünsdorfer Str./Hilbertstr. und dem S-Bahnsteig über eine der neuen westlichen Gehwegrampen im Straßentrog und die jeweilige Bahnsteigzugangsanlage (Treppe/Aufzug) geführt. Bis zur Fertigstellung der Osthälfte des Kreuzungsbauwerkes wird ein bauzeitlicher, weitgehend ebenerdiger Fußweg zwischen S-Bahnsteig und Pfarrer-Lütkehaus-Platz aufrecht erhalten, so dass auch in dieser Bauphase eine durchgängige Fußwegverbindung zwischen Ost- und Westseite der Dresdner Bahn zur Verfügung stehen wird (vgl. Plan 7.1.12.13a).

Um Baufreiheit für die Errichtung des östlichen Straßentrogendes zu erhalten, muss die provisorische Buswendeschleife auf bzw. hinter die Kreuzung Stein-/Briesing-/Bahnhofstraße zurückgezogen werden.

Die Zufahrt zur ostseitigen Baustelle des Kreuzungsbauwerkes Bahnhofstraße wird hauptsächlich über die Bahnhofstraße von der Bundesstraße 96 her erfolgen. Eine Zufahrt zum nördlich der Bahnhofstraße gelegenen Baufeld ist von der Barnetstraße

aus über den Parkplatz eines neben der Bahntrasse gelegenen Einkaufsmarktes vorgesehen. Die ostseitige Baustelle des Kreuzungsbauwerkes Goltzstraße wird über ebendiese von der Bundesstraße 96 her angedient. Die Zufahrt zur Ostseite des Mahlower Grenzgrabens soll von der Horstwalder Str. über eine Baustraße auf der Ostseite des neuen S-Bahnbetriebsgleises erfolgen.

Gemäß „Verkehrskonzeption während der Bauphase (Überarbeitung 2012), Teil II, PFA 2 vom 05.10.2012“ (Anlagen 3.3, Band 1 der Planfeststellungsunterlagen, S 34) könnte es durch Ausweichverkehre östlich der Bahn am Knoten Barnetstr./Steinstr. bauzeitlich zu einer Verminderung der Qualität des Verkehrsablaufes kommen; hier seien jedoch noch begrenzte Kapazitätsreserven zur Aufnahme von zusätzlichen Verkehren vorhanden. Der Vorhabenträger erwartet weiterhin geringe bauzeitliche Verkehrszunahmen in der Nuthestraße sowie in der Horstwalder Straße. In der Bahnhofstraße selbst ergebe sich trotz des Baustellenverkehrs aufgrund des wegfallenden Durchgangsverkehrs im Ergebnis eine bauzeitliche Entlastung.

b) Verkehrslärm

Bestandteil der o.g. „Verkehrskonzeption während der Bauphase“ ist auch eine schalltechnische Beurteilung der Lärmsituation in den von Umleitungsverkehren betroffenen Straßen. Es wird festgestellt, dass – unter Berücksichtigung erforderlicher Verbesserungen des Fahrbahnbelages insbesondere in der Blohmstraße – auf allen Umleitungsstrecken Spielräume für Zusatzverkehre bis zum Ausschöpfen des geltenden Richtwertes gemäß Lärmschutz-Richtlinien – StV bestehen. Eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sei nicht erforderlich. Die schalltechnische Beurteilung bestätige die Eignung der vorgeschlagenen Umleitungsstrecken. Es wird empfohlen, während der Bauzeit die Verkehrsentwicklung zu beobachten und in kurzen Intervallen Verkehrszählungen vorzunehmen bzw. in repräsentativen Abschnitten der Umleitungsstrecken Dauerzählstellen zu installieren. In Abhängigkeit vom Ergebnis dieser Zählungen seien ggf. Modifikationen der bauzeitlichen Verkehrsführung erforderlich.

Unter A.4.2.3 wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, die Blohm- und Egestorffstraße, soweit diese entsprechend der „Verkehrskonzeption während der Bauphase“ (S. 34, Anlagen 3.3, Band 1 der Planfeststellungsunterlagen) mit bauzeitlichen Umleitungsverkehren belegt werden, abschnittsweise mit einem lärmarmen Fahrbahn-

belag auszustatten. Den Ergebnissen der schalltechnischen Berechnungen für die v. g. Verkehrskonzeption zufolge wird damit eine Überschreitung des geltenden Richtwertes gemäß Lärmschutz-Richtlinien – StV vermieden.

c) Bewertung

Der Vorhabenträger erwartet in den Straßen und Knoten im Umfeld des Vorhabens nur geringe Erhöhungen der Verkehrsbelastung durch Baustellverkehr.

Die Planfeststellungsbehörde hält die bauzeitlich danach zu erwartenden verkehrlichen Beeinträchtigungen für beherrschbar und zumutbar. Der Vorhabenträger hat geeignete Vorschläge für bauliche und verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer bauzeitlich akzeptablen Verkehrsqualität und zur Begrenzung nachteiliger Auswirkungen auf Anwohner (insbes. Lärmauswirkungen des Straßenverkehrs) auf ein zumutbares Maß unterbreitet. Die Straßenbaulastträger (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg) haben dem Konzept zugestimmt. Auch der Busverkehr kann mit vertretbaren Einschränkungen aufrechterhalten werden. Daher hat auch die BVG keine Einwände gegen die bauzeitliche Stationierung der Haltestellen erhoben. Dennoch wird sich nicht ganz vermeiden lassen, dass die zuständigen Straßenverkehrsbehörden konkrete Regelungen für die bauzeitliche Abwicklung des Straßenverkehrs während der Baumaßnahmen per verkehrsrechtlicher Anordnung werden treffen müssen.

B.3.8.8 Unmittelbare Inanspruchnahme von Grundeigentum

Vorbemerkungen:

Anders als in den übrigen Abschnitten dieses Planfeststellungsbeschlusses wird nachfolgend über die individuellen Einwendungen entschieden, die sich gegen die unmittelbare Inanspruchnahme von Grundstücksflächen für das Vorhaben wenden. Damit soll gewährleistet werden, dass jeder unmittelbar Grundstücksbetroffene, der eine Einwendung zum Verfahren abgegeben hat, aus diesem Beschluss erkennen kann, ob bzw. inwieweit Teilflächen seines Grundstücks noch für das Vorhaben in Anspruch genommen werden müssen. Die Erkennbarkeit der Betroffenheit wird durch die Benennung der Adresse, der Flurstücke und der Grunderwerbsverzeichnis-Nummer gewährleistet. Als Folge der nach der Auslegung erfolgten Planänderungen haben sich viele der gegen Grundstücksinanspruchnahmen gerichteten

Einwendungen dadurch erledigt, dass früher benötigte Flächen nach der durch diesen Planfeststellungsbeschluss genehmigten Planung für das Vorhaben nicht mehr benötigt werden.

Im Planfeststellungsbeschluss wird ausschließlich darüber entschieden, ob bestimmte Flächen zur Errichtung der planfestgestellten Anlagen und der notwendigen Folgemaßnahmen benötigt werden und daher unmittelbar in Anspruch genommen werden müssen. In dieser Weise vom Vorhaben betroffenen Grundstückseigentümern steht – unabhängig davon, ob sie eine Einwendung erhoben haben oder nicht – gemäß Art. 14 Abs. 3 des Grundgesetzes eine Entschädigung für die Inanspruchnahme von Teilflächen ihrer Grundstücke zu. Maßgeblich ist allein, ob die Flächen im Grunderwerbsplan und im Grunderwerbsverzeichnis als für das Vorhaben (dauerhaft oder bauzeitlich) benötigte Flächen ausgewiesen sind. Der Entschädigungsanspruch entsteht unabhängig von einer Entscheidung der Planfeststellungsbehörde. Die Entscheidung über die Höhe der Entschädigung trifft, sofern die Beteiligten hierüber kein Einvernehmen erzielen können, die zuständige Enteignungsbehörde. Daher finden sich in den nachfolgenden Entscheidungen keine Aussagen zu Entschädigungsfragen.

Nachfolgend wird in der Reihenfolge der Einwendungen nicht unterschieden nach Grundstückseigentümern und Mietern bzw. Pächtern. Schuldrechtliche Ansprüche aus Miete oder Pacht gehören zu den vermögenswerten Rechten, die ebenfalls den verfassungsrechtlichen Schutz des Art. 14 GG genießen. Anders als das Grundstückseigentum ist eine solche Position dem Inhaber aber nicht auf Dauer zugeordnet, weil sie durch Kündigung beendet werden kann. Dennoch hat ein Mietverhältnis, solange es besteht, die Qualität von Eigentum im Sinne des Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG (BVerwG, Urteil vom 01.09.1997, Az. 4 A 36.96, juris-Abdruck Rn. 26). Daher kann grundsätzlich auch einem Mieter, dessen Mietfläche in Anspruch genommen werden muss, ein Entschädigungsanspruch zustehen.

Da die Trasse heute beidseitig teilweise von Kleingartenparzellen umgeben ist, werden viele Kleingartenparzellen aufgegeben und die darauf befindlichen Lauben zurückgebaut werden müssen. Die Kleingartenflächen westlich der Trasse stehen vorwiegend im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens (BEV) oder des Vorhabenträgers. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die für das Vorhaben benötigten Kleingartenparzellen wie in vergleichbaren Eisenbahnvorhaben rechtzeitig vor Baubeginn auf der Grundlage des Bundeskleingartengesetzes ge-

kündigt werden, so dass Rechte der Kleingartenpächter durch das Vorhaben nicht mehr berührt sein werden.

Im Anhörungsverfahren wurden Einwendungen gegen die geplante Inanspruchnahme von privaten Grundstücken für die Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ vor allem entlang der **Brehmestraße in Berlin-Pankow** erhoben (vgl. Niederschrift zum Erörterungstermin vom 30.03.2006, S. 457 – 494). Dieser Planfeststellungsbeschluss setzt die Ersatzmaßnahme nicht fest, sondern behält die Entscheidung über die Festsetzung einer gesonderten Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vor. Zur Begründung wird auf B.4.1.1 verwiesen. Vor einer Festsetzung der Ersatzmaßnahme, die mit dem Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 der Dresdner Bahn vorgesehen ist, sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde noch Fragen zu klären, die Umplanungen der Ersatzmaßnahme möglich erscheinen lassen. Daher werden in diesem Planfeststellungsbeschluss keine Entscheidungen zu den Einwendungen gegen die Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ getroffen.

B.3.8.8.1 Einwendungen gegen den ausgelegten Plan

Einwender Nr. 3648, GEV-Nr. 58.4, Flurstück 133/25, **Wünsdorfer Straße 97**,
Schreiben vom 07.11.2000

Einwendung:

Es wird eingewendet, die Grunderwerbspläne seien nicht nachvollziehbar. Die Eigentumsgrenzen im Bereich von Bahn-km 13,1 bis km 13,6 gingen quer durch die Flurstücke. Im Bereich Bahn-km 13,09 (Flurstück 133/25) sei die Flächeninanspruchnahme nicht vollständig nachgewiesen.

Entscheidung:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass die im ausgelegten Plan ausgewiesene Inanspruchnahme des Grundstücks (Flurstück 133/25) nicht mehr erforderlich ist, weil das Grundstück sich inzwischen im Eigentum des Vorhabenträgers befindet. Die Änderung ist in den Planunterlagen ausgewiesen (vgl. Anlage 6.2 der Planunterlagen, S. 2 von 3). Auf eine Aktualisierung der „Bahngrenze“ in den Planunterlagen wurde verzichtet.

Einwenderin Nr. 293, **Wünsdorfer Straße 107**, Schreiben vom 20.10.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die angebliche Inanspruchnahme ihres Grundstücks und macht geltend, der aufgrund der Grundstücksinanspruchnahme verbleibende Teil des Grundstücks würde erdrückt und verschattet. Sie wolle das Restgrundstück vom Vorhabenträger erwerben.

Entscheidung:

Die Einwendung ist in Bezug auf die Grundstücksinanspruchnahme gegenstandslos. Im Bereich des Grundstücks der Einwenderin ist eine Grundstücksinanspruchnahme für das Vorhaben nicht geplant (vgl. Lageplan Nr. 6.3.10.1a). Soweit die Einwendung das Interesse der Einwenderin am Erwerb von Grundstücken des Vorhabenträgers betrifft, wird die Einwendung zurückgewiesen. Ein solches Interesse hat keinen sachlichen Bezug zum gegenständlichen Bauvorhaben.

Einwender Nr. 1384, **Wünsdorfer Straße 39**, Schreiben vom 28.10.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme des zu ihrem Grundstück gehörenden Gartenlandes.

Entscheidung:

Die Einwendung ist gegenstandslos. Grundstücksflächen der Einwenderin sollen für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden.

Einwender Nr. 3308, Hendonstr. 4, Schreiben vom 25.10.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme des Gartenlandes in der **Wünsdorfer Straße 91**.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Im Bereich des Grundstücks Wünsdorfer Straße 91 ist eine Grundstücksinanspruchnahme für das Vorhaben nicht mehr geplant (vgl. Lageplan Nr. 6.3.10.1a).

Einwender Nr. 159, GEV-Nr. 116.1, Flurstück 121/139, **Hilbertstraße 32**, Schreiben vom 17.10.2000

Einwendung:

Der Einwender beklagt, seine Lebensqualität verschlechtere sich, weil sein Garten dem Bahnbau zum Opfer falle. Er befürchtet ein Erdrücken seines Hauses durch die geplante Lärmschutzwand.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Grundinanspruchnahme ist für die Errichtung einer auch dem Einwender selbst zu Gute kommenden Lärmschutzwand und eines daran entlang führenden Fußweges erforderlich. Die Lage der Lärmschutzwand ergibt sich aus der im Bereich des betroffenen Grundstückes geplanten Gleislage, die wiederum aus Zwängen der Trassierung in Verbindung mit der geplanten Südverschiebung des S-Bahnsteiges Lichtenrade über die Bahnhofstraße resultiert. Der bahnparallele Fußweg verbindet die neue Geh-/Radwegunterführung Goltzstraße mit dem S-Bahnhof Lichtenrade.

Technische Möglichkeiten, die Grundinanspruchnahme beim Einwender zu vermeiden oder zu reduzieren, sind bei der durch diesen Beschluss genehmigten Trassenführung nicht ersichtlich. Nachdem die ursprünglich ausgelegte Planung den Erwerb einer Fläche von 60 m² vorgesehen hatte, ergab sich im Zuge der 2. Planänderung wegen der nun geplanten Mittellärmschutzwand die Notwendigkeit einer Vergrößerung der in Anspruch zu nehmenden Fläche auf 78 m². Die Planfeststellungsbehörde hat dem zwischenzeitlichen Käufer und neuen Eigentümer des Grundstückes mit Schreiben vom 14.08.2009 Gelegenheit zu einer Einwendung gegen die 2. Planänderung gegeben. Eine Einwendung wurde nicht erhoben.

Angesichts der planerischen Zielsetzungen und Zwänge, der Größe des Grundstückes von 1.420 m², von dem lediglich ein Anteil von etwa 5% für das Vorhaben in Anspruch genommen werden muss, und der Lage des Wohnhauses auf dem bahnabgewandten Teil des Grundstückes hält die Planfeststellungsbehörde die geplante Grundinanspruchnahme für gerechtfertigt und zumutbar. Die weitere Nutzungsmöglichkeit des Gartens wird dadurch nicht gefährdet. Aufgrund ihrer Entfernung vom Wohnhaus wird die Lärmschutzwand auch keine erdrückende Wirkung haben.

Einwender Nr. 4015, **Hilbertstraße 32**, Schreiben vom 5.11.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich als Mieterin gegen die Entfernung von Gehölzbeständen auf dem Grundstück sowie gegen die Verkleinerung ihrer Gartenfläche um 60 m².

Entscheidung:

Die Inanspruchnahme einer Teilfläche des Gartens des Grundstücks Hilbertstraße 32 mit einer Größe von 78 m² ist zur Erreichung des Planungsziels erforderlich. Auf die vorangehende, das gleiche Grundstück betreffende Entscheidung wird verwiesen. Die Gehölzbestände auf dem Grundstück Hilbertstraße 32 müssen nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) erhalten und geschützt werden. Die Vegetation auf dem benachbarten Bahngrundstück muss allerdings zur Realisierung des Vorhabens beseitigt werden.

Einwender Nr. 353, GEV-Nr. 72.4, Flurstück 1196, **Hilbertstraße 22A**,
Schreiben vom 28.10.2000

Einwendung:

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme des Mietergartens.

Entscheidung:

Eine Teilinanspruchnahme des Mietergartens des Grundstücks Hilbertstraße 22A ist zur Erreichung des Planungsziels erforderlich. Die Inanspruchnahme erfolgt zum Anlegen einer bahnparallelen Wegeverbindung zwischen Bahnhofstraße und Goltzstraße. Unter der Voraussetzung, dass das Mietverhältnis durch das Bundeseisenbahnvermögen als dem aktuellen Grundstückseigentümer oder durch den Vorhabenträger nach Grunderwerb fristgerecht gekündigt wird, ist der Einwender durch das Vorhaben nicht in eigenen Rechten betroffen.

Einwender Nr. 1683 und 1691, GEV-Nr. 71.4, Flurstück 1214, **Hilbertstr. 26**,
Schreiben vom 10.10.2000

Einwendung:

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme einer Teilfläche von ca. 100 m² des von ihm gepachteten Kleingartens und die dadurch verursachte Verschlechterung des Erholungswertes des Gartens.

Entscheidung:

Die Teilinanspruchnahme des Kleingartens ist zur Erreichung des Planungsziels erforderlich. Die Inanspruchnahme erfolgt zum Zwecke der Anlegung einer bahnparallelen Wegeverbindung. Unter der Voraussetzung, dass das Mietverhältnis durch das Bundeseisenbahnvermögen als dem aktuellen Grundstückseigentümer oder durch den Vorhabenträger nach Grunderwerb fristgerecht gekündigt wird, ist der Einwender nicht in eigenen Rechten betroffen.

Einwender Nr. 3294 und 3296, GEV-Nr. 79.5, 79.6, Flurstück 1202, und GEV-Nr. 80.4, Flurstück 1200, Garten gegenüber **Wolziger Zeile 1**, Schreiben vom 24./ 26.10.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihres Gartens.

Entscheidung:

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Der Vorhabenträger plant die Aufhebung des Bahnüberganges Goltzstraße und den Ersatz des Bahnüberganges durch eine Fuß- und Radwegunterführung. Ziel dieser Planung ist, die Verkehrsbeziehungen für Fußgänger und Radfahrer zwischen West- und Ostseite der Bahntrasse aufrecht zu erhalten. Hierzu wird die Unterführung im unmittelbaren Bereich des Bahnüberganges „an Ort und Stelle“ geplant. Die Inanspruchnahme des Kleingartens der Einwender ist dafür erforderlich und unvermeidbar. Unter der Voraussetzung, dass das Mietverhältnis durch das Bundeseisenbahnvermögen als dem aktuellen Grundstückseigentümer oder durch den Vorhabenträger nach dessen Grunderwerb fristgerecht gekündigt wird, sind die Einwender nicht in eigenen Rechten betroffen.

Einwender Nr. 2439 und 2450, GEV-Nr. 320.2, Flurstück 136/145, Goethestraße 19
(Wohngrundstück), **Barnetstraße 42**, Schreiben vom 2.11.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen den Verlust ihres Kleingartens sowie den Abriss der Gartenlaube auf dem vom BEV gepachteten Kleingartengrundstück.

Entscheidung:

Die Einwendung gegen die Inanspruchnahme der Kleingartenparzelle hat sich erledigt. Der ehemalige Kleingarten wird heute als Parkplatz eines Einkaufsmarktes genutzt. Das Wohngrundstück der Einwender ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Einwender Nr. 13, GEV-Nr. 101.1, Flurstück 136/288, **Nuthestraße 4**, Schreiben vom 9.10.2000 und vom 28.11.2013

Einwendung:

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme seines Grundstücks. Er nutzt sein Grundstück zu Wohnzwecken und als Betriebsgrundstück für eine Tischlerei- und Innenausbau-Firma. Er macht geltend, durch die geplante Schallschutzwand auf dem Grundstück werde der Garten verschattet und hierdurch die Nutzung des Grundstücks beeinträchtigt. Der Einwender wendet sich des Weiteren gegen die zusätzliche Inanspruchnahme seines Grundstücks aufgrund der 3. Planänderung und weist darauf hin, dass deshalb der Nussbaum auf seinem Grundstück gefällt werden müsse.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde hält die geplante Inanspruchnahme von 151 m² des insgesamt 1.598 m² großen Grundstückes für gerechtfertigt. Auf der für das Vorhaben zu erwerbenden Fläche ist die Errichtung eines Dammes für die Fernbahngleise geplant, der aufgrund der Überführung der Fernbahn über den nahe gelegenen Schichauweg eine Höhe von ca. 4 m über Geländenniveau und entsprechend breite Böschungen aufweist. Da Änderungen der Linienführung der Fernbahn aufgrund anderer Zwänge untunlich sind, könnte eine Inanspruchnahme des Grundstückes lediglich dadurch vermieden bzw. vermindert werden, dass der Damm an Stelle der Böschung durch eine Stützwand abgefangen wird. Dies wäre mit zusätzlichen Baukosten von ca. 50.000 € sowie dauerhaft er-

höhtem Unterhaltungsaufwand für den Eisenbahninfrastrukturbetreiber verbunden. Diesen Mehraufwendungen würden nur sehr begrenzte Vorteile für den Einwender gegenüberstehen, weil der gewonnene Gartenstreifen direkt unterhalb der Stützwand insbesondere aufgrund einer durch die Stützwand ausgelösten Verschattung nur von begrenztem Nutzwert wäre. Da von dem bahnseitigen, ca. 20 m breiten und heute ca. 35 m tiefen Garten lediglich ein etwa 7 m tiefer Streifen für die geplante Dammböschung in Anspruch genommen werden muss, hält die Planfeststellungsbehörde die Verkleinerung des künftig lärmgeschützten Gartens für zumutbar.

Eine stärkere Inanspruchnahme des Grundstückes durch die 3. Planänderung im Vergleich zur ausgelegten Planung (damals geplante Erwerbsfläche: 168 m²) ist nicht gegeben. Lediglich im Vergleich zur 2. Planänderung (damals geplante Erwerbsfläche: 133 m²) ergibt sich nun mit der 3. Planänderung eine Erhöhung der in Anspruch zu nehmenden Teilfläche auf 151 m². Der vom Einwender angesprochene Nussbaum ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Einwender Nr. 1695, exakte Grundstücksangaben nicht bekannt (betr. Parzelle 4-052), **Hendonstraße 8**, Schreiben vom 10.10.2000

Einwendung:

Der Einwender wendet sich gegen die Inanspruchnahme seiner Kleingartenparzelle für das Vorhaben.

Entscheidung:

Die Inanspruchnahme des Gartens erfolgt zum Zwecke der Anlegung einer bahnp parallelen Wegeverbindung zwischen Bahnhofstraße und Goltzstraße. Unter der Voraussetzung, dass das Mietverhältnis durch das Bundeseisenbahnvermögen als dem aktuellen Grundstückseigentümer oder nach Grunderwerb durch den Vorhabenträger fristgerecht gekündigt wird, ist der Einwender in eigenen Rechten nicht betroffen.

Einwenderin Nr. 156, GEV-Nr. 129.1 **alt**, Flurstück 1478/106, **Horstwalder Straße 77**, Schreiben vom 6.10.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme einer Teilfläche von 20 m² ihres Grundstücks für das Vorhaben sowie gegen den geplanten Abriss von Baulichkeiten auf ihrem Grundstück.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat ausgeführt, dass aufgrund der Änderung des ausgelegten Planes eine Inanspruchnahme des Grundstücks nicht mehr geplant ist.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin sieht der Grunderwerbsplan nicht mehr vor.

Einwender Nr. 1526 und 1541, GEV-Nr. 129.1 **alt**, Flurstück 1478/106, **Horstwalder Straße 77**, Schreiben vom 18.10.2000

Einwendung:

Die Einwendungen betreffen die gleiche Fläche wie die der vorangegangenen Einwenderin Nr. 156.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin sieht der Grunderwerbsplan nicht mehr vor.

Einwender Nr. 3625, GEV-Nr. 134.1, Flurstück 106/131, **Petkusser Straße 24**, Schreiben vom 31.10.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat ausgeführt, dass eine Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin nicht mehr geplant ist.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin ist nicht mehr vorgesehen.

Einwender Nr. 3609, **Petkusser Str. 24**, Schreiben vom 2.11.2000

Einwendung:

Der Einwender wendet sich als Mieter gegen die geplante Inanspruchnahme des Grundstücks. Die Inanspruchnahme wirke sich auf sein vertraglich gesichertes Mitbenutzungsrecht für den Garten aus.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Die Inanspruchnahme des Grundstücks wird vom Vorhabenträger nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 484, 485 und 486, GEV-Nr. 137.1 alt, Flurstück 106/238, **Petkusser Straße 30A**, Schreiben vom 31.10.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme von 23 m² ihres Grundstücks. Die Inanspruchnahme sei durch einfache technische Änderungen der Planung vermeidbar.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat ausgeführt, dass aufgrund von Änderungen des ausgelegten Planes eine Inanspruchnahme des Grundstücks nicht mehr geplant ist.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme des Grundstücks wird vom Vorhabenträger nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 1081, Schreiben vom 21.10.2000, Nr. 1102, Schreiben vom 20.10.2000, Nr. 1604, Schreiben vom 21.10.2000 und Nr. 3118, Schreiben vom 21.10.2000, GEV-Nr. 138.1, Flurstück 478, **Petkusser Straße 32 A**

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme von 21 m² ihres Grundstücks.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Die Vorhabenträger haben ausgeführt, dass aufgrund der Änderung des ausgelegten Planes eine Inanspruchnahme des Grundstücks nicht mehr geplant ist.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender wird vom Vorhabenträger nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 3639, GEV-Nr. 140.1, Flurstück 106/15, **Petkusser Straße 36**, Schreiben vom 6.11.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für das Vorhaben. Die Erholungsfläche sei nur 95 m² groß, so dass hiervon nichts abgegeben werden könne.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass die im ausgelegten Plan zunächst geplante Inanspruchnahme im Laufe des Verfahrens reduziert wurde.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger hat den ausgelegten Plan in Bezug auf die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender geändert. Die zunächst geplante Inanspruchnahme des Grundstücks reduziert sich danach von 11 m² auf 7 m².

Die Inanspruchnahme dieser verbliebenen Teilfläche des Grundstücks ist nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde gerechtfertigt und zumutbar. Bei Beachtung des Planungsziels und unter Berücksichtigung der gegebenen planerischen Zwänge für die Streckentrassierung wäre eine weitere Reduzierung der Inanspruchnahme nur mit hohem zusätzlichem baulichem Aufwand möglich. Angesichts der geringen Erwerbsfläche (ca. 1% der Gesamt-Grundstücksfläche von 602 m²) stände einem solchen Aufwand nur ein vernachlässigbarer Nutzen für die Einwender gegenüber.

Einwender Nr. 11, GEV-Nr. 141.1, Flurstück 106/14, **Petkusser Str. 36A**, Schreiben vom 16.10.2000

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks und machen geltend, die Inanspruchnahme führe zu einem Wertverlust des Grundstücks. Eine Veräußerung sei nicht mehr möglich.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass die im ausgelegten Plan zunächst geplante Inanspruchnahme im Laufe des Verfahrens reduziert wurde.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger hat den ausgelegten Plan in Bezug auf die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender geändert. Die zunächst geplante Inanspruchnahme des Grundstücks reduziert sich von 10 m² auf 5 m².

Die Inanspruchnahme dieser Minimalfläche ist für das Vorhaben erforderlich. Bei Beachtung des Planungsziels und unter Berücksichtigung der gegebenen planerischen Zwänge für die Streckentrassierung wäre eine weitere Reduzierung der Inanspruchnahme nur mit hohem zusätzlichem baulichem Aufwand möglich, dem angesichts der geringen Erwerbsfläche (weniger als 1% der Grundstücksfläche von 589 m²) nur ein vernachlässigbarer Nutzen für die Einwender gegenüberstünde.

Einwender Nr. 3221, GEV-Nr. 214.1 und 214.3 (alt: 142.1), Flurstück 1452/106, **Petkusser Straße 38**, Schreiben vom 17.10.2000

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für das Vorhaben. Hierdurch werde der Wert des Grundstücks drastisch geschmälert.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass die gemäß dem ausgelegten Plan geplante Inanspruchnahme im Laufe des Verfahrens reduziert wurde.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger hat den Plan in Bezug auf die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin geändert. Die geplante dauerhafte Inanspruchnahme des Grundstücks reduziert sich danach von 25 m² auf 3 m².

Die Inanspruchnahme der 3 m² des Grundstücks ist für das Vorhaben erforderlich. Bei Beachtung des Planungsziels und unter Berücksichtigung der gegebenen planerischen Zwänge für die Streckentrassierung wäre eine weitere Reduzierung der Erwerbsfläche nur mit hohem zusätzlichem baulichem Aufwand möglich, dem angesichts der geringen in Anspruch zu nehmenden Flächengröße (ca. 0,3% von 1.137 m² Grundstücksfläche) nur ein vernachlässigbarer Nutzen für die Einwenderin gegenüberstände.

Einwender Nr. 2934, GEV-Nr. 145.1, Flurstück 108/3, **Mozartstr. 23**, Schreiben vom 01.11.2000 und vom 26.09.2009

Einwendung:

Eine Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme durch die ausgelegte Planung. Alle drei Einwender wenden sich außerdem gegen die zusätzliche Inanspruchnahme des Grundstücks im Zuge der 2. Planänderung. Eine Begründung für die Ablehnung der Inanspruchnahme sei nicht möglich gewesen, weil die Unterlagen diesbezüglich nicht aussagefähig seien. Für eine unterirdische Trassenführung (Tunnellösung) müsse das Grundstück nicht in Anspruch genommen werden.

Entscheidung:

Die geplante Inanspruchnahme des Grundstücks ist für das Vorhaben erforderlich. Während die ausgelegten Planfeststellungsunterlagen noch von einer dauerhaften Inanspruchnahme von 10 m² ihrer Grundstücksfläche ausgingen, wurde die überplante Fläche mit der 2. Planänderung auf 28 m² vergrößert. Der Grund für den höheren Platzbedarf der Bahntrasse ist vor allem die nachträgliche Einplanung einer Mittellärmschutzwand zwischen Fern- und S-Bahn, die auch den Einwendern zu Gute kommen wird. Bei Beachtung des Planungsziels und unter Berücksichtigung der gegebenen planerischen Zwänge für die Streckentrassierung wäre eine Reduzierung der Erwerbsfläche nur mit hohem zusätzlichem baulichem Aufwand möglich, dem angesichts der geringen in Anspruch zu nehmenden Flächengröße (weniger

als 2% des gesamten, aus den Flurstücken 108/3 und 108/4 bestehenden Grundstücks Mozartstraße 23) nur ein vernachlässigbarer Nutzen für die Einwender gegenüberstünde. Auch im Falle einer Tunnellösung wäre im Übrigen eine Inanspruchnahme des Grundstücks in Form einer dinglichen Belastung erforderlich geworden.

Einwender Nr. 3660 u. 3661, GEV-Nr. 109.1, 109.3, 110.1, 110.3 und 147.3, Flurstücke 130/33 und 130/34, **Bahnhofstraße 32**, Schreiben vom 02.11.2000

Einwendung:

Gegen das Vorhaben wurde eingewandt, es bringe erhebliche Einschränkungen der verkehrlichen Anbindung der o. g. Grundstücke mit sich. Es sei kein Gehweg und auch keine Zufahrtmöglichkeit für das Grundstück Bahnhofstraße 32 mit dem Landhaus Lichtenrade vorgesehen. Somit existiere keine direkte Straßenerschließung zu diesem Gewerbeobjekt mehr, obwohl dies für die Bewirtschaftung unverzichtbar sei. Im Übrigen müsse ein auf dem Grundstück stehender fester Verkaufsstand abgerissen werden, wodurch Einkommensverluste und sonstige Wertminderungen eintreten würden.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat erklärt, das Grundstück Bahnhofstraße 32, Flurstücke 130/33 und 130/34, das mit dem denkmalgeschützten und derzeit ungenutzten Landhaus Lichtenrade bebaut ist, werde künftig über die Steinstraße und die Flurstücke 130/35 und 130/36 erschlossen. Alle vier genannten Flurstücke ständen im Eigentum der Einwenderinnen.

Entscheidung:

Durch die geplante Tieferlegung der Bahnhofstraße wird die Erschließung des Grundstückes Bahnhofstraße 32 erheblich verschlechtert. Eine direkte Anbindung an die Fahrbahn bzw. an den nördlichen straßenbegleitenden Gehweg der Bahnhofstraße ist nicht realisierbar, weil die Bahnhofstraße hier künftig in Troglage verläuft. Es besteht jedoch die Möglichkeit, das Grundstück Bahnhofstraße 32 über die Flurstücke 130/35 bzw. 130/36 zu erschließen. Die Flurstücke 130/35 bzw. 130/36 sind heute nur teilweise bebaut. Auf dem nordöstlichen Teil des Flurstückes 130/35

steht ein siebenstöckiges Mehrfamilienhaus (Steinstraße 42/43), an dessen Nordseite bereits eine Zufahrt für Kraftfahrzeuge vorhanden ist. Der südliche Teil des Flurstückes 130/35 ist unbebaut. Auf dem schmalen, sich entlang der Bahnhofstraße erstreckenden Flurstück 130/36 befinden sich an der Ecke Bahnhof-/Steinstraße zwei Imbissstände.

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger auferlegt, eine der heutigen Erschließungssituation möglichst gleichwertige Grundstückszufahrt für Kraftfahrzeuge sowie – ggf. zusätzlich – einen entsprechenden Fußgängerzugang zum Grundstück Bahnhofstraße 32 zu planen und herzurichten. Ob die künftige Zufahrt für Kraftfahrzeuge unter Mitnutzung des vorhandenen Weges auf der Nordseite des Mehrfamilienhauses Steinstraße 42/43 eingerichtet wird oder ob eine neue Zuwegung an anderer Stelle hergestellt wird, hat der Vorhabenträger einvernehmlich mit den Grundstückseigentümerinnen abzustimmen. Entsprechendes gilt für einen neuen Fußgängerzugang. Ein solcher könnte z. B. auf dem Flurstück 130/36 angeordnet und an das östliche Rampenende des nördlichen straßenbegleitenden Gehweges der Bahnhofstraße angebunden werden. Kommt eine einvernehmliche Lösung nicht zustande, ist eine ergänzende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

Ein auf dem Flurstück 130/33 an der Bahnhofstraße neben der Zufahrt zum ehemaligen Bahnhofsempfangsgebäude stehender Imbissstand kann nicht erhalten werden, weil an dieser Stelle der Straßentrog für die Bahnhofsstraßenunterführung errichtet wird. Der Verkaufsstand könnte hinter das Ende der geplanten Fußwegrampe in Richtung Steinstraße auf das Flurstück 130/36 versetzt werden, wo sich bereits zwei weitere Imbissstände befinden (s. o.). Bauzeitlich müssen auch diese Verkaufseinrichtungen entfernt werden, weil deren Grundflächen aus bautechnologischen Gründen zur Errichtung des Straßentroges vorübergehend in Anspruch genommen werden müssen. Diese bauzeitliche Grundinanspruchnahme wurde erstmalig mit der 3. Planänderung Gegenstand des Verfahrens. Daher hat die Planfeststellungsbehörde die beiden Grundstückseigentümerinnen zur 3. Planänderung beteiligt. Eine Einwendung haben sie nicht erhoben.

B.3.8.8.2 Einwendungen gegen die Flucht- und Rettungswege sowie die Service-
wege

Einwender Nr. 872 und 3221, GEV-Nr. 214.1 und 214.3 (alt: 142.1), Flurstück 1452/106, **Petkusser Straße 38**, Schreiben vom 14.09.2005 und vom 29.09.2009

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Einrichtung eines Flucht- und Rettungsweges auf ihrem Grundstück. Sie machen geltend, der Bereich des geplanten Flucht- und Rettungsweges werde ihrer Grundstücksnutzung entzogen. Sie gingen davon aus, dass der Flucht- und Rettungsweg eingezäunt werde. Ansonsten bestände das Risiko, dass ihr Grundstück nicht gegen versehentliches oder kriminelles Betreten geschützt ist.

Entscheidung:

Der Einwendung wird entsprochen. Der geplante Weg sollte teilweise über das Grundstück der Einwender, teilweise über das Nachbargrundstück Petkusser Straße 40 führen. Der Vorhabenträger hat die Notwendigkeit der Inanspruchnahme dieser beiden Grundstücke für die Flucht- und Rettungswegeplanung nicht nachgewiesen. Gemäß einer Mitteilung des Vorhabenträgers (E-Mail der DB ProjektBau GmbH vom 03.07.2012) sollte der über das Grundstück der Einwender geplante Weg lediglich für Servicezwecke genutzt werden. Vor diesem Hintergrund hält die Planfeststellungsbehörde die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender für nicht verhältnismäßig. Das Interesse des Vorhabenträgers an der Schaffung einer möglichst optimalen Zuwegung zur Bahnanlage zur künftigen Durchführung von Unterhaltungsarbeiten ist gegenüber dem Interesse der Einwender, ihr Grundstück in vollem Umfang für sich nutzen zu können, nicht vorzugswürdig und tritt dahinter zurück. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass der geplante Serviceweg über das Grundstück der Einwender entfällt. Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis wurden entsprechend geändert.

Einwender Nr. 453 , GEV-Nr. 105.1, 106.1, 107.1, Flurstücke 1903/130, 1904/130 und 1907/130, **Wünsdorfer Straße 115 bis 119C**, Schreiben vom 4.10.2006

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme ihrer Grundstücke für die Flucht- und Rettungswegeplanung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass aufgrund der Änderung des Planes die Grundstücke der Einwenderin nicht mehr für die Flucht- und Rettungswegeplanung in Anspruch genommen werden.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Eine Inanspruchnahme von Grundstücken der Einwenderin für Flucht- und Rettungswege ist nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 454, Flurstücke 106/237/ 132/216/ 106/148, **Horstwalder Straße 75a/ Wünsdorfer Straße 105/ Petkusser Straße 12**, Schreiben vom 4.10.2006

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihrer Grundstücke für die Flucht- und Rettungswegeplanung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass aufgrund der Änderung des Planes die Grundstücke der Einwender nicht mehr für die Flucht- und Rettungswegeplanung in Anspruch genommen werden.

Entscheidung:

Die Einwendungen haben sich erledigt. Die Inanspruchnahme von Grundstücken der Einwender für Flucht- und Rettungswege ist nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 723, 763, Flurstück 106/118, **Petkusser Str. 12B**, Schreiben vom 12.10.2006

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für die Flucht- und Rettungswegeplanung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass aufgrund der Änderung des Planes das Grundstück der Einwender nicht mehr für die Flucht- und Rettungswegeplanung in Anspruch genommen werden.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwender für Flucht- und Rettungswege ist nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 1513, GEV-Nr. 209.3, Flurstück 106/118, **Petkusser Str. 12A**, Schreiben vom 3.10.2006

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für die Flucht- und Rettungswegeplanung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass aufgrund der Änderung des Planes die Grundstücke der Einwender nicht mehr für die Flucht- und Rettungswegeplanung in Anspruch genommen werden.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Die Inanspruchnahme der Grundstücke der Einwender für Flucht- und Rettungswege ist nicht mehr geplant.

Einwender Nr. 893, GEV-Nr. 210.3, Flurstück 106/65, **Petkusser Str. 40**, Schreiben vom 2.10. und 17.10.2006

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für die Flucht- und Rettungswegeplanung. Sie weist darauf hin, dass die in Anspruch zu nehmende Fläche für den geplanten Zweck nicht geeignet sei.

Entscheidung:

Der Einwendung wird entsprochen. Sie betrifft den gleichen Sachverhalt wie den bereits als erstes unter diesem Gliederungspunkt (B.3.8.8.2) erwähnten Serviceweg über das Grundstück Petkusser Straße 38, der über beide Grundstücke geführt werden sollte. Auf die dortige Entscheidung wird verwiesen.

Einwender Nr. 3623, **Wünsdorfer Straße 50**, Schreiben vom 13.10.2006

Einwendung:

Die Einwender wenden sich gegen die Anordnung von Flucht- und Rettungswegen auf Privatgrundstücken.

Entscheidung:

Auf dem Grundstück der Einwender ist ein Flucht- und Rettungsweg nicht geplant. Die Einwendung ist daher gegenstandslos.

Einwenderin Nr. 2992, **Petkusser Straße 14**, Flurstück 106/159, Schreiben vom 8.2.2007

Einwendung:

Die Einwenderin wendet sich gegen die Inanspruchnahme ihres Grundstücks für die Flucht- und Rettungswegeplanung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass aufgrund der Änderung des Planes das Grundstück der Einwenderin nicht mehr für die Flucht- und Rettungswegeplanung in Anspruch genommen wird.

Entscheidung:

Die Einwendung hat sich erledigt. Die Inanspruchnahme des Grundstücks der Einwenderin ist nicht mehr geplant.

B.3.8.8.3 Sonstige Einwendungen gegen die 2. und die 3. Planänderung

GEV-Nr. 205.1, Flurstück 129/149, **Pfarrer-Lütkehaus-Platz 1**, Schreiben vom 11.09.2009

Einwendung:

Die Einwenderin, eine Kirchengemeinde, wendet sich gegen die Inanspruchnahme einer Teilfläche von 18 m² ihres Grundstücks für das Vorhaben. Die Inanspruchnahme betreffe den Teil des Grundstücks, auf dem sich der Kinderspielplatz ihrer Kindertagesstätte befinde. Es sei für die Kinder angesichts der vom Bahnbetrieb ausgehenden Einwirkungen (Lärm, Erschütterungen, Infraschall) unzumutbar, in unmittelbarer Nähe der Trasse spielen zu müssen. Nicht hinnehmbar sei insbesondere, dass die Trasse infolge des nun vorgesehenen Baus von Mittel-Lärmschutzwänden noch näher an den Mittelpunkt des Kinderspielplatzes (wie auch die Räume der Kindertagesstätte) heranrücken solle. Ausweichflächen seien nicht verfügbar.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Inanspruchnahme der 18 m² großen Teilfläche des Grundstücks der Einwenderin ist für das Vorhaben erforderlich. Bei der in Anspruch zu nehmenden Fläche handelt es sich um einen schmalen Streifen entlang der Grundstücksgrenze zur Bahntrasse, der heute mit Busch- und Strauchwerk bewachsen ist, ohne einem erkennbaren Nutzungszweck für die Einwenderin zu dienen. Die Inanspruchnahme der Teilfläche hat keine Auswirkungen auf die Nutzbarkeit des Grundstückes als Kindertagesstätte. Bei Beachtung des Planungsziels und unter Berücksichtigung der gegebenen planerischen Zwänge für die Streckentrassierung wäre eine weitere Reduzierung der Erwerbsfläche nur mit hohem zusätzlichem baulichem Aufwand möglich. Angesichts der geringen in Anspruch zu nehmenden Flächengröße (ca. 0,3% der Gesamt-Grundstücksfläche von 1.137 m²), der Tatsache, dass die Fläche für die Einwenderin ohne erkennbaren Nutzen ist, und da die tatsächlich als Kinderspielplatz genutzte Fläche nicht verkleinert wird,

hält die Planfeststellungsbehörde die Inanspruchnahme für gerechtfertigt. Unzumutbare Lärmauswirkungen auf den Kinderspielplatz und das Gebäude der Tagesstätte können ausgeschlossen werden, weil die Grenzwerte der 16. BImSchV durch die aktiven Lärmschutzmaßnahmen eingehalten werden. Der Planfeststellungsbehörde liegen keine Erkenntnisse vor, dass vom Eisenbahnbetrieb Infraschall, also besonders tieffrequente Schallauswirkungen, ausgelöst wird.

Entlang der künftigen Grundstücksgrenze sieht der LBP (Ausgleichsmaßnahme M9) die Pflanzung einer Gehölzgruppe und Saum mit kleinflächiger Sukzession vor. Durch die genannte Maßnahme M9 und durch die außerdem dem Vorhabenträger auferlegte Begrünung der hier 3 m hohen Lärmschutzwand wird sich alsbald eine mit heute vergleichbare optische Situation einstellen.

Einwender Nr. 36, GEV-Nr. 52.4, 121.1, 320.2, 321.2, **Barnetstraße 41**, Schreiben vom 22.11.2013

Einwendung:

Die Einwenderin, die Immobilienfirma einer Lebensmitteleinzelhandelskette, wendet sich gegen die Planung; diese greife massiv in ihr Objekt (Stellplätze, Gebäude) ein.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat erwidert, die Flächen der Einwenderin würden als Zufahrt zum Baufeld und als Baustelleneinrichtung benötigt. Die Inanspruchnahme sei vertraglich vereinbart worden. Mit E-Mail vom 04.09.2014 legte der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde dazu Vertragsunterlagen vor.

Entscheidung:

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

In Anspruch genommen werden müssen Teilflächen der Flurstücke 1723, 1725 und 1727 der Flur 1 der Gemarkung Lichtenrade. Die durch das Vorhaben betroffene Fläche liegt südlich der Barnetstraße, aber beidseitig der Planfeststellungsgrenze zwischen den PFA 1 und 2, die bei Bahn-km 12,300 verläuft. Die Einwenderin betreibt dort einen Supermarkt.

Entlang der bestehenden Bahntrasse befindet sich auf dem Grundstück der Einwenderin ein ca. 8 Meter breiter Grünstreifen, der in dem durch die Einwenderin selbst übersandten Lageplan als „Vorhaltefläche Deutsche Bahn“ bezeichnet ist. Dieser Streifen wird sowohl bauzeitlich für das gegenständliche Vorhaben als auch dauerhaft zur Errichtung des neuen Fernbahndammes benötigt. Die geplante Böschung ist, soweit nördlich Bahn-km 12,3 gelegen, Gegenstand des Vorhabens im PFA 1. Der für den Bau der Böschung erforderliche dauerhafte Grunderwerb war in den öffentlich ausgelegten Planunterlagen für den PFA 1 und den PFA 2 von Anfang an ausgewiesen.

Die Notwendigkeit einer zusätzlichen bauzeitlichen Inanspruchnahme dieses gleichen Grünstreifens wurde erst mit der 3. Planänderung zum PFA 2 in den Plan aufgenommen. Die bauzeitliche Inanspruchnahme dieser Grünfläche für den PFA 2 führt zu keiner nennenswerten zusätzlichen Beeinträchtigung der Grundeigentümerrechte der Einwenderin.

Des Weiteren benötigt der Vorhabenträger bauzeitlich eine ca. 35 m x 15 m große Teilfläche des Flurstücks 1723 für die PFA 1 und 2. Diese Fläche ist erstmals mit der 3. Planänderung in den Plan aufgenommen worden. Es handelt sich um einen Teil des Parkplatzes und der sich entlang der Barnetstraße erstreckenden Vorgartenzone des Grundstücks. Auf der bauzeitlich benötigten Fläche befinden sich derzeit ca. 20 Pkw-Stellplätze und ein Imbisspavillon. Das Verkaufsgebäude des Supermarktes, dessen Anlieferung sowie die verbleibenden ca. 100 Pkw-Stellplätze werden durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben ist erforderlich, um die bauplanmäßige Erschließung des künftigen Baufeldes von Norden her zu ermöglichen. Ein Verzicht auf diese Erschließung würde unverhältnismäßige Erschwernisse im Bauablauf nach sich ziehen. Möglichkeiten, diese Inanspruchnahme zu reduzieren, sind nicht ersichtlich. Dagegen sind die vorhabenbedingten Belastungen der Einwenderin durch den vorübergehenden Entfall von ca. 20 der insgesamt ca. 120 Pkw-Stellplätze des Parkplatzes sowie den Abriss des Imbisspavillons vergleichsweise geringfügig, so dass die für das Vorhaben sprechenden öffentlichen Belange hier den Vorrang vor den Belangen der Einwenderin genießen.

Bundeseisenbahnvermögen (BEV), GEV Anlage 6.2, Schreiben vom 30.09.2009

Einwendung:

Das BEV wendet sich dagegen, dass Flächen des BEV für LBP-Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden sollen, die der Vorhabenträger nicht erwerben, sondern lediglich zu seinen Gunsten dinglich belasten wolle. Dies betrifft die bahnlinks bei km 14,135 bis km 14,17 sowie die bahnrechts bei km 14,650 bis km 14,750 geplanten Ausgleichsflächen GEV Nr. 79.5, 79.6, 80.4, 80.5 + 6 sowie 215.1 und 215.3.

Entscheidung:

Die BEV-Flächen bei km 14,135 bis km 14,17 werden für den Neubau der Fußgängerunterführung Goltzstraße benötigt. Daher ist hier bauzeitlicher und ständiger Grunderwerb vorgesehen, der gemäß Art. 14 Abs. 3 des Grundgesetzes zu entschädigen ist. Die Restflächen werden für die Ausgleichsmaßnahme M11 benötigt. Der Grunderwerbsplan sieht hier nur eine dingliche Belastung zugunsten des Vorhabenträgers vor. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde entspricht dies nicht der Rechtslage, der Einwendung ist daher zu folgen. Flächen, auf denen naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen dauerhaft verbleiben sollen, müssen durch den Vorhabenträger endgültig in Anspruch genommen, also erworben werden (Schütz, in: Beck'scher AEG-Kommentar, § 22, Rn. 37). Die Belastung mit einer Dienstbarkeit ist in solchen Fällen zur Erreichung des Enteignungszwecks nicht ausreichend.

Ähnlich ist die Sachlage bei den Flächen bei km 14,650 – km 14,750. Die Fläche GEV-Nr. 215.1 ist zum Erwerb vorgesehen, weil sie für die neue Bahnanlage benötigt wird. Im Übrigen ist dort die Ausgleichsmaßnahme M13 geplant. Auch für diese gilt, dass sie vom Vorhabenträger endgültig erworben werden muss. Von einer entsprechenden Änderung des Grunderwerbsplans konnte hier abgesehen werden, weil die weiteren Details zwischen den Beteiligten durch Vereinbarungen geregelt werden müssen. Die hier getroffene Grundsatzentscheidung hält die Planfeststellungsbehörde für ausreichend.

Einwendung:

Das BEV bemängelt die Einstufung des Wohnhauses Nuthestraße 29 in der Schalltechnischen Untersuchung als Mischgebiet (MI). Richtig sei die Einstufung als WA

mit den entsprechend höheren Grenzwerten nach der 16. BImSchV und ggf. weitergehenden Schallschutzmaßnahmen.

Entscheidung:

Die Gebietseinstufung des Schallgutachtens ist nicht zu beanstanden. Sie richtet sich nicht nach der Nutzung einzelner Gebäude, sondern nach der tatsächlichen Nutzung des Gebietes, das hier überwiegend durch Kleingärten geprägt ist. Auf die Entscheidung dieser Frage kommt es allerdings nicht an, denn mit den im Plan vorgesehenen Lärmschutzwänden sind bei dem genannten Objekt auch die Grenzwerte für allgemeines Wohngebiet eingehalten.

Einwendung:

Die Grundstücke Wünsdorfer Straße 27, 33, 55 und 57 würden zu Unrecht als Mischgebiet eingestuft. Der Baunutzungsplan, der als übergeleiteter Bebauungsplan gilt, sehe hier eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) vor.

Entscheidung:

Das Grundstück Nr. 33 ist in der Schalltechnischen Untersuchung in der Fassung von 2013 als WA eingestuft. Bezüglich der restlichen drei Grundstücke wäre der Einwendung zu folgen, denn gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 der 16. BImSchV ergibt sich die Schutzwürdigkeit von Grundstücken aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Da ausweislich der Schalltechnischen Untersuchung in allen hier genannten Fällen mit den getroffenen Lärmschutzmaßnahmen die Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeines Wohngebiet eingehalten werden, bedarf die Frage hier jedoch keiner Entscheidung.

Einwendung:

Die Planung sieht die Demontage eines 30kV-Kabels der S-Bahn und die Verlegung zweier neuer 30-kV-Kabelsysteme in den Kabelkanal vor. Das heutige Kabel befindet sich auf BEV-eigenen Flächen und sollte zurückgebaut oder auf DB-eigene Flächen verlegt werden.

Entscheidung:

Im nördlichen Teilabschnitt des PFA bis km 13,0 verbleiben die S-Bahngleise im Bestand. In diesem Bereich ist daher weder eine Änderung der Stromzufuhr noch ein Rückbau des 30-kV-Kabels vorgesehen.

B.3.8.9 Wertverluste von Immobilien, Existenzgefährdungen

Einwendung:

In den Mustereinwendungen wie auch in vielen individuellen Einwendungen wird von den Unterzeichnern eine erhebliche Wertminderung ihres Grundstücks und Hauses, ihrer Eigentumswohnung oder ihrer Mietwohnung als Folge des Ausbaus befürchtet (vgl. Verfahrensgang, B.1.4.2 lit.c, Mustereinwendungen Punkt 5). Deshalb wird gefordert, für den Wertverlust der Grundstücke sowie für Erschwernisse bei der Verwertbarkeit der Häuser und Wohnungen entschädigt zu werden.

Entscheidung:

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kann nicht selbstverständlich davon ausgegangen werden, dass Wertminderungen von Anliegergrundstücken als Folge des genehmigten Planes hier überhaupt eintreten werden, schon weil das Vorhaben nicht zu Verschlechterungen der Lärmbelastung der Anlieger führen wird. Aber selbst wenn eine Wertminderung als Folge des Ausbaus und des Baus der Lärmschutzwände eintreten würde, käme eine Festsetzung von Entschädigungen für Wertverluste nicht in Betracht. Ein Wertverlust eines Anwesens, das ein Eigentümer wegen seiner Nachbarschaft zu einer Bahnstrecke und deren baulicher Veränderung erleidet, ist keine nachteilige Wirkung auf das Recht des Grundstücks- oder Wohnungseigentümers, sondern sie ist als Ausdruck der Sozialbindung des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) entschädigungslos hinzunehmen. Der Gesetzgeber muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung entschädigt wird (VGH Mannheim, Urteil vom 30.09.2005, Az. 5 S 591.04, Rn 34 unter Verweis auf BVerwG, Urteil vom 24.05.1996, Az. 4 A 39.95, juris-Abdruck Rn. 20). Eigentümer eines an einer bestehenden Bahntrasse gelegenen Grundstücks müssen stets damit rechnen, dass dort Ausbaumaßnahmen stattfinden, die auch Wertminderungen des eigenen Grundstücks zur Folge haben können (Urteil

des BVerwG vom 27.11.1996, Az. 11 A 100.95, juris-Abdruck Rn. 39; Beschluss des OVG Schleswig-Holstein vom 07.08.2000, Az. 4 M 58.00). Eine Minderung der Wirtschaftlichkeit ist in diesen Fällen ebenso hinzunehmen wie eine Verschlechterung der Verwertungsaussichten (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, Az. 7 A 11.11, juris-Abdruck, Rn. 74).

Die Grenze der Zumutbarkeit ist erst dann erreicht, wenn die Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den Eigentümern ein unzumutbares Opfer abverlangt wird. Die vorgegebene Grundstückssituation darf nicht so nachhaltig verändert werden, dass eine sinnvolle Nutzung des Grundstücks praktisch ausgeschlossen ist (BVerwG, Urteil vom 31.01.2001, Az. 11 A 6.00, juris-Abdruck Rn. 76 m.w.Nachw.) Die Befugnis, das Eigentumsobjekt nutzbringend zu verwerten, darf nicht nur als leere Rechtshülle übrig bleiben (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az. 4 A 1075.04, UA Rdn. 402, 404).

Anhaltspunkte für eine wirtschaftliche „Totalbewertung“ eines Grundstücks vermag die Planfeststellungsbehörde schon wegen der festgesetzten aktiven Lärm- und Erschütterungsschutzmaßnahmen im gesamten PFA 2 nicht zu erkennen.

Einwendung:

In der Einwendung Nr. 454 wird von der Inhaberin eines Blumenladens, der nach ihrer Angabe ca. 400 m vom BÜ Bahnhofstraße entfernt liegt, vorgetragen, das Bauvorhaben werde bei ihr zu einer Umsatzeinbuße von 30 % und damit zu ihrer Existenzgefährdung führen. Die Einwendung wird im Wesentlichen mit den nach damaliger Lärmschutzkonzeption zu erwartenden Lärm- und Erschütterungsauswirkungen auf die Umgebung sowie mit befürchteten Umsatzeinbußen aufgrund der gravierenden Schwächung von Lichtenrade als Dienstleistungsschwerpunkt begründet.

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde hält die Einwendung für erledigt. Da die Grenzwerte der 16. BImSchV bei nahezu allen Immissionsorten entlang der Trasse durch aktive Maßnahmen eingehalten werden, können relevante Lärmauswirkungen bei einem Abstand von 400 m von der Trasse ausgeschlossen werden. Dies gilt bei einer derartigen Entfernung erst recht für Auswirkungen durch Erschütterungen. Die befürchteten Verkehrseinschränkungen in der Bahnhofstraße als Folge der Schließung der

Goltzstraße für den Kfz-Verkehr sind ebenfalls nicht zu erwarten; hierzu wird auf B.3.8.4 verwiesen. Anhaltspunkte für die Befürchtung, die Bahnhofstraße könne als Einkaufsstraße und Stadtteilzentrum durch das Vorhaben an Attraktivität verlieren, bestehen danach nicht. Erhebliche vorhabenbedingte Umsatzeinbußen sind bei Geschäften mit einem derartigen Abstand von Trasse und der EÜ nicht zu erwarten.

B.3.8.10 Natur- und Landschaftsschutz

B.3.8.10.1 Beeinträchtigung des Stadt-, Orts- und Landschaftsbildes

Stellungnahmen / Einwendungen

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und das Bezirksamt Tempelhof weisen auf die Beeinträchtigung des Stadt-, Landschafts- und Ortsbildes durch

- die vorgesehenen Lärmschutzwände
- die Absenkung der Bahnhofstraße (trogartige Gestaltung)
- die Einzelmasten der Oberleitungsanlage

hin. Das Land Berlin lehnt daher die Vorzugsvariante A ab und spricht sich für die Variante D1a aus. Zumindest werden transparente Lärmschutzwände in den Bereichen der beiden ehemaligen BÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße sowie Masten mit Auslegern anstelle von Einzelmasten gefordert.

Eine Vielzahl privater Einwender befürchtet eine Verschattung ihrer Gärten und Häuser, eine Verunstaltung der Umgebung ihrer Häuser und eine Verwahrlosung bahnaher Wohngebiete.

Die Einwender E 484, E 485 und E 486 beklagen, dass die Sichtachse Bahnhofstraße – Prinzessinnenstraße durch die Lärmschutzwände unterbrochen wird

Der Einwender E 470 (Umweltinitiative Teltower Platte) wendet ein, dass neben Lärm und Erschütterungen die optischen Beeinträchtigungen durch die Lärmschutzwände, Masten und Leitungen erheblich die Aufenthalts- und Nutzungsqualität mindere. Eine Kompensation dieser Beeinträchtigung der Erholungsfunktion sei aus den Unterlagen nicht ersichtlich.

Die BI wendet sich in ihrem Schreiben vom 10.01.2014 gegen die Aussage im LBP, dass die Trasse als Frischluftschneise in Richtung Norden wirkt. Sie meint, dass die

hohen Schallschutzwände und der Zugverkehr die Luft sehr stark verwirbeln und eine Kanalisierung in Richtung Norden verhindern.

Entscheidungen:

a) Lärmschutzwände

Die Planfeststellungsbehörde erkennt, dass die 2 - 5 m hohen Lärmschutzwände westlich und 2 - 4 m hohen Lärmschutzwände östlich der Trasse die bereits vorhandene optische Trennwirkung durch die bestehende Bahntrasse verstärken werden. Dies betrifft hauptsächlich die Sichtachse zwischen Bahnhof- und Prinzessinnenstraße. Dieser Eingriff in das Ortsbild als negative Folge des Vorhabens ist jedoch im Interesse eines möglichst optimalen und vollständigen Lärmschutzes durch aktive Schallschutzmaßnahmen hinzunehmen. Lärmschutzwände sind zwar früher eher als optische Belastung empfunden worden. Dadurch, dass andere Belange in der allgemeinen Anschauung an Gewicht gewonnen haben, namentlich der Lärmschutz, verliert jedoch der optische Landschafts- und Ortsbildschutz in der Abwägung generell an Bedeutung. Denn es ist selbstverständlich, dass man – will man auf Verkehrswege nicht verzichten – Lärmschutz und ungehinderten Blick nicht zugleich haben kann. Lärmschutzwände sind vor diesem Hintergrund zu einem weithin akzeptierten Teil der Umgebung geworden (OVG Niedersachsen, Urteil vom 15.04.2011, DVBl. 2011, 1026, 1031).

Zur Minderung dieser Beeinträchtigung sind nach den planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen M1, M5, M11 und M16 die Lärmschutzwände im gesamten Streckenabschnitt des PFA 2 zu beiden Seiten der Bahntrasse durchgängig – mit Ausnahme im Bereich der Brückenbauwerke EÜ Bahnhofstraße und EÜ Goltzstraße – mit Kletterpflanzen zu begrünen, so dass die Lärmschutzwände künftig wie eine grüne Kulisse wahrgenommen werden. Außerdem sieht der LBP soweit als möglich die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen beiderseits der Trasse vor. Im Übrigen wird auf B.5.1.2.1 (Schutzgut Landschaft) verwiesen.

Die transparente Gestaltung der Lärmschutzwände im Bereich der beiden EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße hat der Vorhabenträger zunächst in seinen Erwidern zu den Stellungnahmen und Einwendungen zur ausgelegten Planung zugesagt. Im Erörterungstermin am 20.03.2006 hat er diese Zusage zurückgenommen und darauf hingewiesen, dass Lärmschutzwände hochabsorbierend sein müssen. Dies schließt den Einsatz transparenter Lärmschutzwände aus (vgl. abschließende

Stellungnahme der Anhörungsbehörde S. 73, 98; Niederschrift der Erörterung mit den TöB, S. 53/54).

Mit Schreiben vom 22.05.2008 hat die Planfeststellungsbehörde den Einsatz transparenter Lärmschutzwände oberhalb der neuen EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße im Interesse einer stadtbildverträglicheren Lösung angeregt. In dem Schreiben wurde um eine Abstimmung der Berechnungsansätze der zusätzlichen Lärmauswirkungen durch die von den transparenten Wänden ausgehenden Reflexionen gebeten. Der Vorhabenträger hat mit Anschreiben vom 09.06.2008 unter Bezug auf den damaligen Planungsstand (Wandhöhen von maximal 4 m über SO) die vom Schallgutachter abgeschätzten akustischen Auswirkungen von transparenten Lärmschutzwänden im Bereich der EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße übergeben. Danach wäre z. B. bei einer transparenten Ausbildung der damals auf der Westseite der EÜ Bahnhofstraße vorgesehenen 4 m hohen absorbierenden Lärmschutzwand eine Zunahme der Immissionsorte mit verbleibenden Grenzwertüberschreitungen um etwa 118 % am Tag und um etwa 45 % in der Nacht zu erwarten. Diese Einschätzungen hält die Planfeststellungsbehörde für plausibel. Denn es würden durch die Schallreflexionen zwischen gleiszugewandter Seite der transparenten (reflektierenden) Wand und den Wagenseitenwänden vorbeifahrender Züge Minderungen der Abschirmwirkung an der durch die Wand zu schützenden Bebauung auftreten. Bei gleicher Schirmwirkung müssten daher transparente Wände gegenüber hoch absorbierenden Wänden mit einer größeren Höhe ausgeführt werden oder zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen wären zu treffen. Die Schall 03 (1990) sieht jedoch vor, dass Reflexionen an Schallschutzwänden nicht mit einem Zuschlag berücksichtigt werden dürfen, weil diese nach der Anmerkung zu Abschnitt 7.1 der Schall 03 i.V.m. der RiL 804.5501 „Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken“ der DB Netz AG auf der dem Schienenweg zugewandten Seite „hochabsorbierend“ ausgebildet sein müssen.

Die Forderungen, die Lärmschutzwände auf den EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße transparent zu gestalten, werden daher zurückgewiesen. Die Planfeststellungsbehörde hätte den Einbau transparenter Elemente in der Lärmschutzwand auf den beiden EÜ an sich begrüßt, denn hierdurch hätten sich die beiden nicht kompensierbaren Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild im Bereich der beiden BÜ mindern lassen.

Den optischen Vorteilen einer transparenten Wand stände hier jedoch der Nachteil einer Verschlechterung der Schutzwirkung der festgesetzten Lärmschutzwände entgegen. Eine normativ abgesicherte Berechnungsgrundlage, mit der sich die dann erforderliche Erhöhung der Lärmschutzwand oder eine rechtssichere Abgrenzung der zusätzlichen passiven Schallschutzansprüche bestimmen ließen, enthält die Schall 03 (1990) nicht. Die nunmehr in der Schall 03 (neu) vorliegenden Berechnungsfaktoren für transparente Lärmschutzwände können in das Berechnungsmodell der Schall 03 (1990) nicht übernommen werden. Weiterführend wird hierzu auf B.5.1.1.4 (Verwendung transparenter Wände) verwiesen.

Der Einwand, durch die hohen Lärmschutzwände würde die Ausbreitung der Frischluft in Richtung Stadt verhindert, ist unbegründet. Der Vorhabenträger erwidert hierzu, dass die Frischluftbewegung in Richtung Stadt, die von den südlich gelegenen Kaltluftentstehungsgebieten in den dicht bebauten Stadtraum im Norden verläuft, nicht behindert wird, weil die geplanten Lärmschutzwände die Frischluftschneise zu beiden Seiten flankieren. Eine Barriere würde nur durch die Errichtung einer Wand in Ost – West – Richtung entstehen. Die Kanalisierung der Kaltluft wird daher durch die Errichtung der Lärmschutzwände eher gefördert, als behindert. Verwirbelungen haben auf die Kaltluftbewegung keinen wesentlichen Einfluss. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

b) Absenkung der Bahnhofstraße

Von der Planfeststellungsbehörde wird nicht verkannt, dass der entstehende Trog infolge der Absenkung der Bahnhofstraße bis hin zur Prinzessinnenstraße negative Auswirkungen auf das Ortsbild und in einem Gesamtbereich von ca. 180 m eine trennende Wirkung zur Folge hat. Die Absenkung der Straße und des Radweges wurde nach dem gültigen Regelwerk mit max. 8% steiler Rampen, der Fußweg barrierefrei mit einer Neigung von 6% geplant. Der neben den Lärmschutzwänden zusätzlich auftretende Zerschneidungseffekt wurde in die Abwägung der für und gegen die einzelnen Varianten sprechenden Belange eingestellt und bewertet. Im Ergebnis der Bewertung aller Belange wurde die Vorzugsvariante A ermittelt (vgl. B.3.7 Variantenentscheidung). Bei der Umsetzung dieser Variante kommt für eine niveaufreie Kreuzung der Bahnanlage mit der Bahnhofstraße nur die geplante Eisenbahnüberführung oder eine Straßenüberführung in Frage. Während eine Straßenüberführung ebenfalls eine trennende Wirkung in Ost – West – Richtung entfaltet hätte, wäre

wegen der Höhe des Überführungsbauwerks eine zusätzliche optische Barriere hinzugefügt. Durch die geplante Absenkung der Bahnhofstraße wird diese zusätzliche Barrierewirkung vermieden.

c) Oberleitungsanlage

Die Forderung nach Masten mit Doppelauslegern wird zurückgewiesen. Dies hätte zwar den Entfall einer Mastreihe zur Folge, jedoch erläutert der Vorhabenträger in seiner Erwiderung (abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde vom 16.03.2007 S. 96), dass komplizierte statische Verhältnisse zu berücksichtigen seien und für diese Masten größere Abmessungen vorzusehen wären. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Einschätzung des Vorhabenträgers an, dass dies keine Verbesserung des Stadtbildes zur Folge haben würde.

d) Verunstaltung der anliegenden Wohngebiete

Die Gefahr einer Verunstaltung der Umgebung der Häuser und eine Verwahrlosung bahnnaher Wohngebiete durch das Vorhaben sieht die Planfeststellungsbehörde nicht. Bereits in der jetzigen Bestandssituation wird die Bahntrasse in weiten Bereichen von großen schattenspendenden Bäumen und sonstigem Grün gesäumt. Schon weil die hinzukommenden technischen Anlagen wie Lärmschutzwände und Oberleitungsmasten weitgehend durch Neuanpflanzungen optisch in den Hintergrund gedrängt werden, wird sich die Situation für Anwohner und Erholungssuchende nicht in einem solchen Maße ändern, dass deshalb mit einer Verwahrlosung oder Verunstaltung der bahnnahen Wohngebiete zu rechnen sei.

e) Verschattung

Zur Ermittlung der Verminderung der Besonnungsdauer durch die geplanten Lärmschutzwände hat der Vorhabenträger auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde im Jahr 2009 (korrigiert 2015) eine Verschattungsstudie anfertigen lassen. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass sich in acht besonders trassennahen Gebäuden am maßgeblichen Stichtag 21.12. die Besonnungsdauer jeweils im Erdgeschoss um mindestens 30 % reduziert und sich dadurch die Wohnqualität in nicht mehr zumutbarer Weise infolge des Baus der Lärmschutzwände verschlechtert. Zu den Rechtsfolgen wird auf A.4.8.3 a lit. bb sowie B.4.2.10.1 verwiesen.

f) Erholungsfunktion

Der Einwand, die optischen Beeinträchtigungen durch die Lärmschutzwände, Masten und Leitungen mindere erheblich die Aufenthalts- und Nutzungsqualität, und die Kompensation dieser Verschlechterung der Erholungsfunktion sei aus den Unterlagen nicht ersichtlich, wird zurückgewiesen. Eine zusätzliche optische Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes infolge der Änderung der Bahnanlage wird von der Planfeststellungsbehörde nicht verkannt. Sie wird jedoch so weit wie möglich durch die Begrünung der Lärmschutzwände und die Pflanzungen von Bäumen und Gehölzen beiderseits der Trasse minimiert. Der Erläuterungsbericht des LBP (S. 60) schätzt ein, dass sich dadurch rein technische Bauwerke zu grünen Kulissen entwickeln können, nach einiger Zeit weniger als Fremdkörper empfunden werden und sich auf diese Weise in die Freianlagen und Gärten einfügen werden. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Insoweit dienen die genannten LBP-Maßnahmen auch der Wiederherstellung der Erholungsfunktion. Darüber hinaus sorgen insbesondere die Maßnahmen M3 und M4 (Pflanzung von Großbäumen und Gehölzen zwischen der Bahnlinie und der jetzigen Campinganlage) für die Wiederherstellung der Erholungsfunktion auf der Fläche der heutigen Campingplatzanlage. Mit der Neuanlage eines Weges für Erholungssuchende (M 12) wird dem Aspekt der Erholungsfunktion ebenfalls Rechnung getragen.

g) Fazit

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass der Landschaftspflegerische Begleitplan (Erläuterungsbericht S. 25) das Stadt-, Orts- und Landschaftsbild im Bereich des PFA 2 überwiegend mit geringer Qualität, im Bereich der Kreuzung mit der Bahnhofstraße und der Goltzstraße östlich und westlich der Bahnlinie mit einer mittleren Qualität bewertet. Die trassennahen LBP-Maßnahmen mindern die negativen Auswirkungen der Planung auf das Stadt- und Ortsbild, können sie aber nicht vollständig vermeiden oder kompensieren. Der Aspekt der zusätzlichen Barriere- bzw. Zerschneidungswirkung durch die Lärmschutzwände und die Überformung des Landschafts- und Ortsbildes führt in der Abwägung der widerstreitenden Interessen aber nicht zu dem Ergebnis, dass die Vorzugsvariante A deshalb nicht genehmigungsfähig wäre. Auf B.3.7 (Variantenentscheidung) wird verwiesen.

B.3.8.10.2 Eingriffsregelung

Stellungnahme:

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung wendet mit Schreiben von 26.10.2000 ein, dass der LBP nur die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als eingriffsrelevant einstuft, die außerhalb der Bahnanlage liegen und hält dies für rechtswidrig.

Entscheidung:

Der LBP hat einen Abstand von 6 m von der äußeren Gleisachse in Anlehnung an die DS 800 01 „Verkehrssicherheitszone“ betrachtet, in dem Bewuchs beseitigt werden darf, der nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt (vgl. Erläuterungsbericht zum LBP S. 4). Diese Vorgehensweise ist nicht zu beanstanden und steht im Einklang mit dem Urteil des BVerwG vom 22.11.2000, Az. 11 A 4.00.

B.3.8.10.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Stellungnahmen:

1. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung bittet um Überprüfung, ob die Maßnahme M7 vor dem Hintergrund der stadtstrukturellen Einbindung als Kompensationsmaßnahme geeignet ist. Das Bezirksamt Tempelhof – Schöneberg hält die Maßnahme M7 als öffentliche Grünfläche mit Erholungsnutzung wegen der dichten Bepflanzung und mangelnder Übersichtlichkeit nicht für geeignet. Es lehnt die Übernahme der Fläche in seine Unterhaltungslast ab.
2. Das Bezirksamt Tempelhof – Schöneberg hält in seinen Stellungnahmen zur ausgelegten Planung, zur 2. und zur 3. Planänderung eine Kompensation vor Ort in Form eines Grünzugs östlich der Bahn zwischen Barnetstraße und Bahnhofstraße für möglich, sinnvoll und gesetzeskonform und fordert eine Prüfung dieser Kompensationsmöglichkeit
3. Die Senatsverwaltung fordert genauere Angaben zur Maßnahme „Begrünung der Lärmschutzwände“.

Entscheidung:

Zu 1:

Die eingriffsnaher Maßnahme M7 beinhaltet den Aufbau eines naturnahen Gehölzstreifens mit Verbindungsfunktion und weist Bereiche für eine Gehölzsukzession aus. Eventuelle Probleme zu dichter Bepflanzung und mangelnder Übersichtlichkeit sind in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die Maßnahme dient der ortsnahen Kompensation der Beeinträchtigung und des Verlustes von Biotopen. Für die dauerhafte Unterhaltung ist der Vorhabenträger gemäß Punkt A.4.5.5b auf der Grundlage des § 15 Abs. 4 BNatSchG verantwortlich.

Zu 2:

Der Vorhabenträger wurde mit Schreiben (Mail) vom 02.03.2015 zur Überprüfung einer Kompensationsmöglichkeit zwischen Barnet- und Bahnhofstraße, d.h. im eingriffsnahen Raum aufgefordert. Das Bezirksamt hält zum jetzigen Zeitpunkt an diesem Vorschlag nicht mehr fest. Es teilte dem Vorhabenträger mit, dass alternativ ein Grünzug entlang des ehemaligen Güteraußenrings, eine Aufwertung der Brachfläche Eisnerstraße 10 – 50, die Renaturierung des Königsgrabens oder / und die Entwicklung und Erschließung von Vorwaldflächen am Lichtenrader Ring erfolgen könne. Die für die Eingriffsregelung bei bundesrechtlich geregelten Planfeststellungsverfahren zuständige oberste Naturschutzbehörde hält die Maßnahmen für nicht geeignet, da es sich teilweise bereits jetzt um wertvolle Sukzessionsflächen handelt und nur Wegebaumaßnahmen in Frage kämen. Im Falle des Königsgrabens wäre ein wasserrechtliches Planverfahren erforderlich (Protokoll der Besprechung vom 11.05.2015 zwischen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt - oberste Naturschutzbehörde, dem Vorhabenträger und der Planfeststellungsbehörde).

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger aufgegeben zu prüfen, ob die Möglichkeit der Planung weiterer eingriffsnaher Ausgleichsmaßnahmen westlich der Bahntrasse zwischen Bahnhofstraße und Goltzstraße auf den heutigen Kleingartenflächen des BEV besteht. Sollte dies möglich sein, wird über eine entsprechende Ausgleichsmaßnahme, ebenso wie über die Ersatzmaßnahme, im Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 entschieden werden. Im Übrigen ist als Ergebnis der Prüfung festzustellen, dass im eingriffsnahen Bereich in Lichtenrade über die im

LBP geplanten Ausgleichsmaßnahmen hinaus weitere Möglichkeiten zur Kompensation der erheblichen Eingriffe in die Vegetation nicht zur Verfügung stehen.

Zu 3:

Der Vorhabenträger hat die Maßnahmen M1, M5, M11 und M16 dahingehend präzisiert, dass die Lärmschutzwände mit Kletterpflanzen zu begrünen sind. In Abschnitten mit größeren Abständen zu den Servicetüren sind selbstklimmende Arten vorgesehen. In Bereichen der Servicetüren sind auf einer Breite von 4 m ausschließlich Arten zu verwenden, die Rankhilfen benötigen, wobei zwischen den Türen auf beiden Seiten ein Abstand von 2 m zu den Rankhilfen einzuhalten ist. Im Bereich von Brücken können mangels offener Bodenbereiche keine Kletterpflanzen gesetzt werden. Die Begrünung erfolgt ausschließlich an den jeweils äußeren Seiten der Lärmschutzaußenwände und nicht an der Mittelwand, um Verluste von Vögeln durch Kollisionen mit Zügen zu vermeiden.

Stellungnahme:

Die Einwendungen, Bedenken und Hinweise des Bezirksamtes Tempelhof – Schöneberg gegen die Ersatzmaßnahme „Luisenstädtischer Kanal“ haben sich mit der Vorlage der geänderten Ersatzmaßnahmenplanung am 31.01.2006 bei der Planfeststellungsbehörde erledigt und werden deshalb nicht wiedergegeben. Hinweise und Bedenken gegen die Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ bedürfen hier keiner Entscheidung. Hierüber wird mit der Auflösung des Vorbehalts und der Entscheidung über die Festsetzung der Ersatzmaßnahme im Beschluss für den PFA 1 der Dresdner Bahn entschieden (vgl. A.3.1).

B.3.8.10.4 Artenschutzbelange

Stellungnahme:

Das Bezirksamt Tempelhof – Schöneberg von Berlin fordert mit Schreiben vom 20.12.2013 zur 3. Planänderung nochmals eine Betroffenheitsprüfung bezüglich eines potentiellen Vorkommens für die Zauneidechse im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Es führt zur Begründung aus, dass im PFA 1 und im PFA 3 Zauneidechsen kartiert wurden, die Eidechsen vermutlich aus Brandenburg über die

Bahntrasse nach Berlin eingewandert seien und die Biotopstrukturen im PFA 1 denen des PFA 2 gleichen.

Entscheidung:

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Anhang 2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, Band 6, Anlage 9 der Planunterlagen) sagt aus, dass Zauneidechsenvorkommen im Untersuchungsraum für den PFA 2 nicht nachgewiesen wurden. Die Aussage beruht auf Bestandserfassungen aus den Jahren 1996/97, 2005, 2008, 2010 und 2013 und der gutachterlichen Einschätzung des Vorhabenträgers, dass die örtlichen Gegebenheiten keine Ansiedlung und Verbreitung der Zauneidechsen im PFA 2 zulassen und auch Wanderbewegungen nicht stattfinden (vgl. Erwidern des Vorhabenträgers zur Stellungnahme des Bezirksamtes Tempelhof – Schöneberg).

Danach sei am Beginn des PFA 2 im Übergang zum PFA 1 die östliche Böschung zu schmal, durch einen Kabelkanal überbaut und zu stark verschattet. Auf der Westseite hindere zu dichter Gehölzaufwuchs und Beschattung die Besiedlung.

Im PFA 3 seien ab einer Entfernung von knapp 50 m zur Grenze des PFA 2 erste Nachweise von Zauneidechsen erbracht worden. Jedoch hätten die Gehölzkulisse am Mahlower Grenzgraben sowie an der Westseite der S-Bahn eine derart entscheidende Schattenwirkung, dass selbst bei Höchstständen der Sonne im Sommer bereits am frühen Nachmittag keine Sonne mehr auf den schmalen bahnbegleitenden Streifen aus Gras- und Staudenfluren gelange. Da die Gehölze in den Siedlungsgrundstücken auf der Ostseite der Bahn auch eine morgendliche Sonneneinstrahlung auf diesen schmalen Streifen verhindere, wirken die S-Bahn – Trasse und ihr Randstreifen in diesem Abschnitt wie ein dunkler Tunnel.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Argumente des Vorhabenträgers für gerechtfertigt und nachvollziehbar, zumal bei den Begehungen zwischen 1997 und 2013 keine Eidechsen gefunden wurden und sich die gutachterliche Einschätzung bestätigte.

Auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde (Schreiben vom 02.04.2014) hatte sich der Vorhabenträger nochmals mit der Frage zu beschäftigen, ob es zu einer Einwanderung vom PFA 3 in den PFA 2 während der Bauarbeiten kommen könnte, weil die geplanten Rodungen auf der Westseite der Bahnanlage die Lebensbedin-

gungen für die Zauneidechsen im PFA 2 verbessern dürften. Der Vorhabenträger sieht diese Gefahr nicht und führt in seiner Stellungnahme vom 28.02.2014 aus, dass die Baumaßnahmen im PFA 2 und PFA 3 zeitgleich ausgeführt werden sollen und im PFA 3 ein Absammeln und Umsiedeln von Zauneidechsen aus dem Baubereich heraus vorgesehen sei. Damit könne auch im Fall der Rodung der dichten Gehölze am Mahlower Grenzgraben und der damit einhergehenden Auflichtung dieses Bereiches ein Einwandern in den PFA 2 definitiv ausgeschlossen werden.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Begründung des Vorhabenträgers im Wesentlichen. Für den Fall, dass die Bauzeiten beider Abschnitte nicht so exakt aufeinander abgestimmt werden können, dass mit den Rodungen im PFA 2 erst nach dem Absammeln der Zauneidechsen im PFA 3 begonnen wird, hält sie die Erteilung der Auflage unter A.4.5.3c zur Errichtung eines Reptilienschutzzaunes an der Grenze zwischen dem PFA 2 und dem PFA 3 zum Schutz einzelner Individuen vor Tötungen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG) für erforderlich. Ein Einwandern in den PFA 2 im Bereich einer weitgehend gehölzfreien Trasse kann in diesem Falle nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es bedarf daher einer wirksamen Barriere mit einem Reptilienschutzzaun.

Stellungnahme:

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung fordert in ihrer Stellungnahme vom 28.09.2009 Maßnahmen zum Schutz von zu erhaltenden Bäumen und Vegetationsbeständen und zur Erfüllung der artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Die Vegetationsbeseitigungsmaßnahmen seien nur innerhalb des zulässigen Zeitraums durchzuführen, vor der Fällung die alten Bäume auf Höhlenvorkommen zu untersuchen und im Falle des Vorhandenseins Kartierungen vorzunehmen und Ersatzquartiere zu schaffen. Außerdem sollten Maßnahmen ergriffen werden, um die Fallenwirkung von Baugruben zu minimieren.

Entscheidung:

Dem Vorhabenträger wurden unter A.4.5.3 und A.4.5.4 die den Forderungen der obersten Naturschutzbehörde entsprechenden Auflagen erteilt (Maßnahmen vor und während des Baubetriebes).

Die Beauflagung zur Prüfung auf Höhlen bei zu fällenden Bäumen hält die Planfeststellungsbehörde für erforderlich, weil im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag das Vorhandensein von Gehölzbeständen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter genutzt werden können, nicht ausgeschlossen wird. Soweit das Ergebnis positiv ist, sind Ersatzquartiere vorzusehen. Nur so kann sichergestellt werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Die übrigen Auflagen sind zur Minimierung der Eingriffe auf das unvermeidbare Maß ebenfalls geboten.

B.3.8.10.5 Kreuzungsangelegenheiten

Stellungnahme:

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung geht in ihrer Stellungnahme zur 3. Planänderung davon aus, dass im Zusammenhang mit den Kreuzungsmaßnahmen Bahnhofstraße und Goltzstraße landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen vernachlässigt werden können. Andernfalls wird gebeten, im Rahmen der Planfeststellung entsprechende konkrete landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen der jeweiligen Kreuzungsmaßnahme zuzuordnen, da eine nachträgliche Zuordnung bei der Abstimmung der Kreuzungsvereinbarung sehr aufwändig ist.

Entscheidung:

Der Vorhabenträger erklärt in seiner Erwiderung, dass durch die Änderungen an den Kreuzungen Kompensationsmaßnahmen anfallen. Ihre kreuzungsrechtliche Zuordnung solle Gegenstand der abzuschließenden Kreuzungsvereinbarung werden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Entscheidungsbedarf, weil es sich nicht um ein in der Planfeststellung zu bewältigendes Problem handelt. Eine Zuordnung der kreuzungsbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation ist dem LPB nicht zu entnehmen. Dies ist auch nicht erforderlich. Der Vorhabenträger und die Senatsverwaltung haben sich hierzu außerhalb dieses Verfahrens zu verständigen.

B.3.8.11 Denkmalschutz

Im Verfahren wurden Einwendungen zu denkmalpflegerischen Gesichtspunkten des Baudenkmals S-Bahnhof Lichtenrade, Denkmalensemble Bahnhofstraße 30-33A/Steinstraße 41-44 und Mälzerei der Schlossbrauerei Schöneberg vorgetragen.

Einwendung:

Gemäß Stellungnahme des Landesdenkmalamtes Berlin vom 19.03.2015 wurde mit Datum vom 19.01.2006 der S-Bahnhof Lichtenrade als Baudenkmal in die Denkmalliste eingetragen. Im Jahr 2012 wurde die Eintragung präzisiert und um das Denkmalensemble einschließlich Mälzerei und Landhaus Lichtenrade erweitert. Der S-Bahnhof (Obj-Dok-Nr.: 09097761) besteht aus dem Bahnhofsgebäude und Beamtenwohnhaus, Mittelbahnsteig mit Mobiliar, Bahnsteighäuschen und Zugangshäuschen. Das Ensemble Bahnhofstraße 30 – 33A/Steinstraße 41-44 (Obj-Dok-Nr.: 09065336) besteht aus dem S-Bahnhof Lichtenrade, dem Bahnhofsgebäude (ehemaliges Empfangsgebäude), dem Beamtenwohnhaus, dem Landhaus Lichtenrade mit Garten und der ehemaligen Mälzerei der Schlossbrauerei Schöneberg. Die Auswirkungen der Planung auf die Denkmäler seien nach Ansicht des Landesdenkmalamtes zu untersuchen und in den Variantenvergleich mit einzubeziehen. Aus konservatorischer Sicht beständen gegen einen Abbruch erhebliche Bedenken, weil die denkmalpflegerische Überlieferungsqualität des Bahnhofes im Vergleich zu den anderen als Baudenkmal eingetragenen Anlagen als besonders hoch einzuschätzen sei. Nach Ansicht des Landesdenkmalamtes Berlin wird das Bahnhofsgebäude nur durch die Straßenunterführung tangiert, so dass die Erhaltung des Bahnhofsgebäudes zu berücksichtigen sei. Für den Fall eines Abbruchs des denkmalgeschützten S-Bahnhofes verweist das Landesdenkmalamt Berlin auf die Dokumentationspflicht gemäß § 11 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz Berlin (DSchG Bln).

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin legt in seiner Stellungnahme vom 28.09.2009 dar, dass ein Denkmal nach § 11 Abs. 1 DSchG Bln nur mit Genehmigung der zuständigen Denkmalbehörde in seinem Erscheinungsbild verändert oder beseitigt oder in seiner Nutzung verändert werden darf. In der vorliegenden Planung sei im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade ein Gebäudeteil betroffen. Einem Abbruch könne aus Sicht der unteren Denkmalschutzbehörde nicht zugestimmt werden. In seiner Stellungnahme vom 20.12.2013 verweist das Bezirksamt Tempel-

hof-Schöneberg darauf, dass zwischenzeitlich das Baudenkmal Bahnhofstraße 30-33a (Landhaus Lichtenrade mit Garten) in die Denkmalliste mit aufgenommen worden sei und dass die abgegebene Stellungnahme vom 28.09.2009 auch auf die neu hinzugekommenen o.g. Baudenkmäler zu übertragen sei.

In seiner Erwiderung verweist der Vorhabenträger darauf, dass das Planfeststellungsverfahren Dresdner Bahn, PFA 2 seit 1997 läuft und dass die Eintragung der o.g. Baudenkmäler und des Denkmalensembles über 8 Jahre bzw. 14 Jahre später erfolgte. Im Variantenvergleich des Erläuterungsberichtes (Bd. 1, Anlage 1.2, Pkt. 2.3.2.1) und in der Umweltverträglichkeitsstudie (Bd. 3, Anlage 8.1, Pkt. 5.7) wird die Veränderung des denkmalgeschützte Ensembles berücksichtigt und bewertet. Der Rückbau des S-Bahnhofes Lichtenrade sei nicht zu vermeiden, weil der S-Bahnhof in der Lage der zukünftigen Fernbahngleise liegt. Ein Verschwenken der Fernbahngleise aus dem jetzigen Trassenverlauf weiter Richtung Osten hätte zur Folge, dass dies zu großen umfangreichen Rückbaumaßnahmen im Bereich der unter Denkmalschutz stehenden Bahnhofsgebäude und des Landhauses Lichtenrade führen würde. Im Lageplan Gesamtbauwerk (Anlage 7.1.12.1a) ist erkennbar, dass das Bahnhofsgebäude nicht nur tangiert wird, sondern dass die nordöstliche Fußwegrampe ca. 3 m und mit Verbau ca. 4 m durch das Bahnhofsgebäude läuft. Der Rückbau des Bahnhofsgebäudes sei für den Bau des Straßentroges der querenden Bahnhofstraße erforderlich, weil die Bahnhofstraße im Kreuzungsbereich in die -1-Ebene abgesenkt werden muss. Er stelle die Abgrenzung zwischen der Verkehrsfläche und dem umliegenden Gelände dar. Damit könne eine Anhebung der Bahntrasse im Kreuzungsbereich weitestgehend vermieden werden. Darüber hinaus sei eine Aufweitung der Bahnhofstraße für die geplanten Bushaltestellen und Bahnsteigzugänge wie Aufzüge und Treppen erforderlich. Eine Verringerung des Straßenquerschnittes sei nicht möglich.

Gegen die Forderung auf vorherige Dokumentation von Bahnhof und Empfangsgebäude erhebt der Vorhabenträger keine Einwände.

Entscheidung:

Die untere Denkmalschutzbehörde verweist in ihrer Stellungnahme auf § 11 Abs.1 DSchG Bln. Dieser besagt, dass ein Denkmal nur mit Genehmigung der zuständigen Denkmalbehörde in seinem Erscheinungsbild verändert, ganz oder teilweise beseitigt [...] werden darf. Dies gilt auch für das Zubehör und die Ausstattung eines

Denkmals. Die Genehmigung nach § 11 Abs. 1 Satz 1 DSchG Bln ist zu erteilen, wenn Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt.

Folgende denkmalgeschützte Baulichkeiten sollen im Rahmen des Vorhabens zurückgebaut werden: Der S-Bahnhof Lichtenrade mit dem Bahnhofsgebäude (früheres Empfangsgebäude) von 1892, der Mittelbahnsteig mit Mobiliar, die Bahnsteighäuschen und die Zugangshäuschen.

Der S-Bahnhof Lichtenrade ist ein Beispiel für einen preußischen Landbahnhof der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Das zweistöckige Bahnhofsgebäude, die niedrigen Nebengebäude und das Beamtenwohnhaus wurden 1892 aus gelbem Backstein errichtet.

Zu den nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde überwiegenden öffentlichen Interessen, denen hier der Vorrang vor den Belangen des Denkmalschutzes gebührt, wird auf B.3.1 (Planrechtfertigung) verwiesen. Der Ausbau der Dresdner Bahn um zwei Fernbahngleise zur Herstellung einer schienenseitigen Anbindung des Flughafens BER ist zugleich nach dem LEP-FS Ziel der Raumordnung des Landes Berlin (vgl. B.3.2.3). Um die zwei Fernbahngleise im Bereich des S-Bahnhofes Lichtenrade errichten zu können, müssen die S-Bahngleise Richtung Südwesten verlegt werden. Die Fernbahngleise werden östlich im Bereich des S-Bahnhofes errichtet. Dies hat zur Folge, dass der unter Denkmalschutz stehende S-Bahnhof einschließlich der Aufbauten und seiner Ausstattung nicht erhalten werden kann. Es ist auch der Rückbau der Einhausung des Bahnsteigzuganges und der zwei ehemaligen Zugangshäuschen, die momentan als Fahrradabstellplätze genutzt werden, sowie des seit 1985 überbauten, aber noch vorhandenen Bahnsteigtunnels notwendig. Darüber hinaus wird der Rückbau des Bahnhofsgebäudes erforderlich. In dem von der Planfeststellungsbehörde mit dem Landesdenkmalamt Berlin am 14.04.2015 geführten Telefongespräch wurde geklärt, dass das Beamtenwohnhaus durch das Vorhaben nicht tangiert wird.

Der Rückbau des Bahnhofsgebäudes ist zur Realisierung des Vorhabens unumgänglich, da zur niveaufreien Kreuzung der Bahnhofstraße mit den Gleisanlagen die Bahnhofstraße wannenförmig in einem Trogbauwerk abgesenkt wird und somit die neu zu errichtenden Eisenbahnüberbauten unterführt werden. Im Bereich der neuen Eisenbahnüberführung wird die Bahnhofstraße in die -1-Ebene und die beidseitig verlaufenden Geh- und Radwege in die -0,5-Ebene verlegt. Zusätzlich wird eine

Aufweitung der Bahnhofstraße erforderlich, um die Bushaltestellen und die Bahnsteigzugänge, wie Aufzüge und Treppen, zum neuen S-Bahnsteig Lichtenrade errichten zu können.

Wie schon der Vorhabenträger in seiner Erwiderung darlegt, tangiert die nordöstliche Fußwegrampe nicht nur das Bahnhofsgebäude, sondern verläuft ca. 3 m und mit Verbau ca. 4 m durch das Bahnhofsgebäude. Ein weiterer Grund für den Rückbau ist, dass das Treppenhaus sich im abzureißenden südlichen Teil des zweistöckigen Bahnhofsgebäudes befindet. Wenn der nördliche Teil des Bahnhofsgebäudes erhalten bliebe, gäbe es keine Möglichkeit mehr, in die oberen Räume des 1. und 2. Obergeschosses zu gelangen. Der Forderung des Landesdenkmalamts Berlin auf Erhaltung des gesamten Bahnhofsgebäudes stehen daher überwiegende öffentliche Interessen entgegen.

Ein grundsätzlich denkbarer Teilerhalt des nördlichen Bahnhofsgebäudes würde, um überhaupt eine Nutzungsmöglichkeit des Restgebäudes zu ermöglichen, bauliche Investitionen des Eigentümers für den Innenausbau, insbesondere einen Ersatz für das zurückzubauende Treppenhaus erfordern. Mit einer Nutzung des Teils des früheren Empfangsgebäudes wäre allerdings auch dann nicht zu rechnen, wenn der Vorhabenträger notwendige Innenausbaumaßnahmen durchführen würde, weil kein Bahnhofsgebäude benötigt wird. Auch wenn berücksichtigt wird, dass es sich beim Eigentum des Vorhabenträgers, das dieser aus Mitteln der öffentlichen Hand erlangt hat, nicht um Volleigentum im Sinn des durch Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG geschützten Privateigentums handelt und der Vorhabenträger deshalb nicht denselben Schutz beanspruchen kann wie ihn das Grundrecht aus Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG dem privaten Eigentümer zuerkennt (vgl. hierzu Urteil des BVerfG vom 02.03.1999, Az. 1 BvL 7/91 – BVerfGE 100, 226, juris-Abdruck Rn. 85), so ist dennoch auch der Vorhabenträger nur im Rahmen des Zumutbaren verpflichtet, ein Denkmal instand zu halten und instand zu setzen (§ 8 Abs. 1 DSchG Bln). Unzumutbar ist die Belastung dann, wenn die Kosten der Erhaltung und Bewirtschaftung nicht durch Erträge oder den Gebrauchswert des Kulturdenkmals aufgewogen werden können (OVG Weimar, Urteil vom 16.01.2008, Az. 1 KO 717/06, juris-Abdruck Rn. 33). Eine Verpflichtung des Vorhabenträgers zum Erhalt eines Teilgebäudes, das für ihn keinen Gebrauchswert mehr hat und dessen Denkmalwert durch den Abriss des südlichen Teils des Gebäudes erheblich entwertet ist, sieht die Planfeststellungsbehörde als nicht zumutbar an. Der Erhalt des Bahnhofsgebäudes bzw. nur von dessen nördli-

chem Teil ist daher auch unter diesem Gesichtspunkt denkmalschutzrechtlich nicht geboten.

In der Variantenuntersuchung der UVS 2015 (Anlage 8.1 der Planunterlagen) wird der Verlust der denkmalgeschützten Bausubstanz als eine hohe Belastung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter bewertet. Allerdings wäre es auch bei der Realisierung der Varianten D1a, E2.2a und E2.2b in gleicher Weise wie bei der Variante A zum Verlust des Mittelbahnsteiges mit Mobiliar, des Bahnsteigdaches, der beiden Bahnsteighäuschen und der ehemaligen Zugangsanlagen zum Bahnsteig gekommen. Allein bei der Variante E2.2 könnte der gesamte S-Bahnhof erhalten bleiben. Diese Variante hat jedoch erhebliche Nachteile wegen der Lärmauswirkungen und wegen des Erhalts der zwei Bahnübergänge.

Das ehemalige Empfangsgebäude (Bahnhofsgebäude) hätte bei den Varianten D1a, E2.2, E2.2a und E2.2b erhalten bleiben können, allerdings ohne seine frühere Funktion. Die Planfeststellungsbehörde verweist an dieser Stelle bezüglich weiterer Ausführungen auf die Variantenentscheidung unter B.3.7, wo begründet wird, dass die vom Vorhabenträger beantragte Vorzugslösung trotz der genannten Eingriffe in Kultur- und Sachgüter vorzugswürdig ist. Der Rückbau des S-Bahnhofes Lichtenrade nebst Bahnhofsgebäude ist daher aufgrund der vorrangigen öffentlichen Belange, die für das Vorhaben sprechen, nicht vermeidbar.

Eine gesonderte Genehmigung des Rückbaus der denkmalgeschützten Baulichkeiten durch die Denkmalschutzbehörde ist nicht erforderlich, weil deren Zuständigkeit in Verfahren nach § 18 AEG auf die Planfeststellungsbehörde übergeht. Die nach § 11 Abs. 1 Satz 1 DSchG Bln erforderliche denkmalschutzrechtliche Genehmigung wird daher gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG durch diesen Planfeststellungsbeschluss erteilt.

Rechtsfolge einer Genehmigung zum Rückbau eines Denkmals ist die Dokumentationspflicht gemäß § 11 Abs. 5 DSchG Bln. Die Planfeststellungsbehörde hat dies zum Gegenstand der Auflage unter A.4.7 gemacht. Da Art und Umfang der erforderlichen Dokumentation erst mit Vorliegen der Ausführungsplanung für denkmal-schutzrelevante Arbeiten festgelegt werden können, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, zu diesem Zeitpunkt die einvernehmliche Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt Berlin zu suchen. Soweit dabei über Art und Umfang des Dokumentationsaufwandes keine Einigkeit erzielt werden kann, ist eine ergänzende Entscheidung der Planfeststellungsbehörde einzuholen (vgl. A.4.7.)

Einwendung:

Das Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt befürchten Schäden durch Erschütterungseinwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb für die unter Denkmalschutz stehende ehemalige Mälzerei der Schlossbrauerei Schöneberg.

Ferner bemängeln die beiden Behörden, dass die unmittelbare Umgebung des Denkmals durch die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen nicht so verändert werden darf, dass die Eigenart und das Erscheinungsbild des Denkmals wesentlich beeinträchtigt werden. Die Errichtung hoher Schallschutzwände sei mit diesem Ziel des Denkmalschutzgesetzes nicht vereinbar.

Entscheidung:

Zu den Befürchtungen, durch Erschütterungseinwirkungen aus dem Eisenbahnbetrieb könne die derzeit ungenutzte Mälzerei der Schlossbrauerei Schöneberg gefährdet werden, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Entscheidung unter B.3.8.6a bb zu 1.

Die Errichtung von Lärmschutzwänden kann aus Gründen des Umgebungsschutzes für ein Baudenkmal nur dann abgewehrt werden, wenn sie das Denkmal „einschnüren“ oder durch dichtes Heranrücken optisch „bedrängen“ (Urteil des OVG Niedersachsen vom 15.04.2011, Az. 1 KN 356/07, DVBl. 2011, 1026, 1031). Im vorliegenden Fall wird die Errichtung der Lärmschutzwände keine negativen Auswirkungen auf die Eigenart und das Erscheinungsbild der Mälzerei hervorrufen. Denn die Höhe der östlichen Lärmschutzwände im Bereich Mälzerei wird 2 m bzw. 2,50 m und die Mittellärmschutzwand 5,0 m betragen. Die östliche Lärmschutzwand wird in einem Abstand von ca. 30 m zur Mälzerei errichtet. Diese auf ihrer Westseite von einem hohen Baumbestand umgeben, der nicht durch die Baumaßnahme beeinträchtigt wird, so dass die zukünftige östliche Lärmschutzwand durch den vorhandenen Baumbestand verdeckt wird. Ferner sieht der LBP die Pflanzung von Einzelbäumen bei km 13,400 bis km 13,550 hinter der östlichen Lärmschutzwand vor (Plan-Nr. 9.2.3.11, Band 6, Anlage 9.2 der Planunterlagen). Darüber hinaus werden die Lärmschutzwände selbst begrünt. Auch nach Umsetzung des Bauvorhabens wird die

Mälzerei schon aufgrund ihrer imposanten Bauweise weiterhin die umliegende Bebauung überragen.

B.3.8.12 Bodenschutz

Einwendung:

Einwender 3648 fordert das Abfahren des ausgebauten Bodens nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Der Vorhabenträger hat erwidert, er werde die Abfallentsorgung nach den gültigen Gesetzen und Vorschriften durchführen.

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Nebenbestimmungen unter A.4.6.

Einwendung:

Der BLN (Einwender 3665) wendet sich dagegen, dass der Vorhabenträger Herbizide zur Freihaltung der Bahnflächen von Vegetation einsetzen wird, insbesondere weil das Regenwasser incl. der Herbizide gesammelt und versickert wird.

Einwender 2978 befürchtet durch den Einsatz von chemischen Mitteln Verunreinigungen des Bodens. Obst und Gemüse im Garten würden gefährdet.

Einwender 493 fordert ein Konzept zur Unkrautbekämpfung.

Erwiderung des Vorhabenträgers:

Der Vorhabenträger hat erwidert, dass die DB Netz AG nur ausdrücklich zugelassene Unkrautvernichtungsmittel (Herbizide) auf Glyphosatbasis verwendet, die von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft für die Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen zugelassen wurden.

Entscheidung:

Generell weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass über den zukünftigen Einsatz von Herbiziden zur Freihaltung der Bahnflächen von Vegetation in Planfest-

stellungsverfahren nicht entschieden wird, da dies keinen planfeststellungsrelevanten Sachverhalt betrifft, sondern ausschließlich Fragen der künftigen Unterhaltung des Verkehrsweges.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass der Gleisbereich grundsätzlich von Aufwuchs freizuhalten ist. Der eingebaute Schotter muss frei von Feinbestandteilen, Pflanzen und Wurzeln sein, um seine Tragfähigkeitseigenschaften zu erhalten. Wurzeln und Feinbestandteile speichern Wasser, vermindern damit die Lastaufnahmefähigkeit und führen zu witterungsabhängig verschlechterten Eigenschaften des Schotterbettes. Die Durchführung von Vegetationskontrollen ist daher erforderlich zur Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit.

Der Einsatz von Herbiziden zur Unkrautbekämpfung im Schotterbett der Gleise durch die Anwendung neuester Technologien wird sowohl bezüglich der behandelnden Fläche und erforderlichen Menge als auch der chemischen Zusammensetzung der verwendeten Mittel auf ein Minimum reduziert. Es werden von der DB Netz AG nur Mittel eingesetzt, die durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zugelassen sind. Darüber hinaus muss die DB Netz AG alle zwei Jahre einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beim Eisenbahn-Bundesamt stellen. Die Ausnahmegenehmigung nach § 12 Abs. 2 Satz 3 PflSchG für 2015/2016 (AZ.: 51461-514hup/006-2317#001) erlaubt den Einsatz von Tender GB Ultra, Purgarol, Chikara, Nozomi, Stakkato GA und Glyphos supreme. Ferner wird für die erforderliche Vegetationskontrolle das Boden- und Blattherbizid Nozomi eingesetzt. Die Ausnahmegenehmigung enthält eine Reihe von Auflagen, die den Einsatz und die Anwendung der aufzubringenden Pflanzenschutzmittel regeln. So darf z.B. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nur in den Bereichen erfolgen, in denen aufgrund des vorhandenen Unkrautpotentials eine Behandlung unbedingt erforderlich ist. Die Pflanzenschutzmittelanwendung ist so durchzuführen, dass Oberflächengewässer nicht, auch nicht durch Abdrift, Abschwemmungen oder durch Flächenentwässerung kontaminiert werden. Der Behandlungsbereich ist auf der freien Strecke auf Gleisrost, Schotterflanke und den Randweg zu beschränken. Nicht nur der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unterliegt strengen Kontrollen, sondern auch die Anwendung selbst. Diese Herbizide werden im Spritz- bzw. Streuverfahren so ausgebracht, dass eine randscharfe, exakt dosierte Behandlung der Gleisanlagen gewährleistet wird und eine Verdriftung des Sprays unterbleibt. So werden diese Mittel nie weiter als bis zu dem an das Schotterbett angrenzenden Randweg aufgebracht, außerdem werden sie so stark

verdünnt, dass sie keine Grundwassergefährdung darstellen. Außerhalb des Gleisbereiches kommen nur nicht-chemische Verfahren zur Vegetationsbehandlung zur Anwendung. Darüber hinaus wurden innerhalb des DB-Konzerns für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln „Leitlinien für eine nachhaltige Vegetationspflege im Rahmen der Instandhaltung von Anlagen und Flächen“ zum integrierten Pflanzenschutz erarbeitet. Durch diese Leitlinien wird das Ziel unterstützt, die Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu beschränken, um Risiken und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern. Der Einsatz von Herbiziden bei der DB Netz AG unterliegt strengen Regularien und Kontrollen. Das Risiko von Schadstoffeinträgen durch die Unterhaltung der Bahnstrecke und den damit verbundenen Einsatz von Herbiziden wird als unerheblich eingestuft. Somit besteht weder eine Gefährdung für das Obst und Gemüse im Garten des Einwenders 2978 noch für den Boden selbst.

Zu Einwender 493 stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass der Vorhabenträger einem Gesamtkonzept Vegetationsmanagement folgt. Dies enthält ausgearbeitete Vorgaben, mit denen nicht nur die Betriebs- und Verkehrssicherheit auf Gleisanlagen gewährleistet wird, sondern diese Vorgaben stellen auch sicher, dass Bäume und Pflanzen nachhaltig und umweltfreundlich entfernt bzw. zurückgeschnitten werden.

Einwendung:

Der BLN (Einwender 3665) weist darauf hin, dass Beeinträchtigungen des Mahlower Grenzgrabens durch kontaminiertes Regenwasser entstehen könnten. Einwender 3653 befürchtet, dass Unkrautvernichtungsmittel ein Auffangbecken im PFA 3 nahe dem Mahlower Grenzgraben zu Bodenverunreinigungen führen könnten.

Entscheidung:

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass das Regenrückhaltebecken nicht Gegenstand des Planfeststellungsabschnittes PFA 2 ist, sondern in den Planfeststellungsabschnitt PFA 3 fällt. Das von Bahn-km 14,520 bzw. 14,480 bis 14,762 anfallende Oberflächenwasser wird direkt in den Mahlower Grenzgraben eingeleitet. Eine Gefährdung aufgrund Bodenverunreinigungen durch den Einsatz von Herbiziden

besteht für den Mahlower Grenzgraben nicht. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Begründung zu der vorangegangenen Entscheidung.

B.3.8.13 Betroffene Anlagen von Leitungsträgern

Die Nebenbestimmungen unter A.4.9 sind erforderlich, um Beeinträchtigungen öffentlicher Ver- und Entsorgungsleitungen durch die Bauarbeiten zu vermeiden. Sie beruhen zum größten Teil auf Forderungen der Leitungsträger in ihren Stellungnahmen im Rahmen des Verfahrens, deren Beachtung der Vorhabenträger zugestimmt hat. Meinungsverschiedenheiten bestanden zunächst nur mit den Berliner Wasserbetrieben wegen der Entwässerung des Straßentroges der Bahnhofstraße. Diese Meinungsverschiedenheiten sind inzwischen ausgeräumt, vgl. nachfolgend zu 3.

1. Anlagen der Berlikomm Telekommunikationsgesellschaft mbH

Der der Stellungnahme beigefügte Planauszug bezieht sich auf Anlagen der Berlikomm Telekommunikationsgesellschaft mbH im Bereich Schichauweg/ Wünsdorfer Straße.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass der Bereich Schichauweg/ Wünsdorfer Straße nicht Gegenstand des PFA 2 ist, sondern in den PFA 1 fällt. Daher wurde die Stellungnahme der Berlikomm Telekommunikationsgesellschaft mbH im weiteren Verfahren nicht berücksichtigt.

2. Anlagen der Deutschen Telekom Technik GmbH

a) Telekommunikationsleitungen im Bereich öffentlicher Verkehrswege

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist darauf hin, dass bei der Verlegung von Telekommunikationsleitungen im Bereich öffentlicher Verkehrswege ein Zustimmungsverfahren gemäß § 68 Abs. 3 Telekommunikationsgesetz (TKG) durchzuführen ist. Man gehe jedoch davon aus, dass aufgrund der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses keine gesonderte Zustimmung nach § 68 TKG notwendig ist.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass der Planfeststellungsbeschluss aufgrund seiner Konzentrationswirkung grundsätzlich eine Zustimmung nach

§ 68 Abs. 3 TKG ersetzt. Da jedoch die Folgemaßnahmen an Telekommunikationsleitungen in den vorliegenden Planunterlagen nicht in einem derartigen Detaillierungsgrad dargestellt sind, dass der Straßenbaulastträger seine abschließende Zustimmung erteilen kann, sieht die Planfeststellungsbehörde eine einvernehmliche Abstimmung der Ausführungsplanung für die Leitungsarbeiten zwischen Vorhabenträger und Straßenbaulastträger als erforderlich an und behält sich im Falle der Nichteinigung eine ergänzende Entscheidung vor (Nebenbestimmung A.4.9.2, Pkt. 5 Deutsche Telekom Technik GmbH).

b) Flächen für An- bzw. Baumpflanzungen

Die Deutsche Telekom Technik GmbH legt in ihrer Stellungnahme vom 08.03.2006 zur Änderung des LBP „Mauergrünzug – vom Mauerpark zum Naturpark Barnim“ dar, dass einer Überbauung der Telekommunikationsanlagen durch Baumpflanzungen nicht zugestimmt wird. Begründet wird dies damit, dass durch die Überbauung der Bau, die Unterhaltung und die Erweiterung der Telekommunikationslinien verhindert werden. Darüber hinaus besteht ein erhebliches Schadensrisiko für die Telekommunikationslinien.

Der Vorhabenträger erwidert, dass keine Baumpflanzungen über Telekommunikationslinien vorgesehen werden. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Nebenbestimmung A.4.9.2, Pkt.5 Deutsche Telekom Technik GmbH. Dort ist geregelt, dass Baumpflanzungen über Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG nicht gestattet sind. Die Ersatzmaßnahme „Mauergrünzug“ ist nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses. Es ist vorgesehen, dass die Festsetzung im Planfeststellungsbeschluss für den PFA 1 der Dresdner Bahn getroffen wird (vgl. Nebenbestimmung A.3.1).

c) Änderungen der Anlagen der Telekom Deutschland GmbH aus dem Jahr 2012

Die Deutsche Telekom Technik GmbH stellt in ihrer Stellungnahme vom 12.02.2014 fest, dass Änderungen in Bezug auf die Anlagen der Telekom Deutschland GmbH nicht in die Planfeststellungsunterlagen eingeflossen sind.

Eine endgültige Trassenführung hat der Vorhabenträger mit der Deutschen Telekom Technik GmbH noch nicht abgestimmt, da dies erst nach der Endabstimmung mit allen Leitungsträgern möglich ist. Der Vorhabenträger erwidert,

dass im Plan 7.1.12.10a die Leitungen für den Endzustand erfasst sind. Auf eine detaillierte Darstellung der Leitungen mit allen Schächten und weiteren Anlagenteilen wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Weiterhin stellt der Plan 7.1.12.10a einen Vorschlag für die Leitungskorridore dar. Dieser Plan dient auch als Grundlage für weitere Abstimmungen mit der Deutschen Telekom Technik GmbH.

Der Vorhabenträger hat zugesagt, Vereinbarungen zur Umverlegung/ Sicherung jeder einzelnen Leitung mit der Deutschen Telekom AG abzuschließen und die Hinweise der Deutschen Telekom Technik GmbH zu berücksichtigen.

Darüber hinaus wird auf die Nebenbestimmung unter A.4.9.2, Pkt.5 Deutsche Telekom Technik GmbH verwiesen. Dem Vorhabenträger wurde auferlegt, die Ausführungsplanung mit der Deutschen Telekom Technik GmbH einvernehmlich abzustimmen. Weiteren Entscheidungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

d) Bauzeitliche Umverlegung von Leitungen der Deutschen Telekom AG

Die Deutsche Telekom Technik GmbH legt in ihrer Stellungnahme vom 12.02.2014 dar, dass die im beiliegenden Lageplan (7.1.12.10) dargestellte bauzeitliche Umverlegung von Leitungen der Telekom und Vattenfall über die Fußgängerbrücke Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen sein sollte oder zumindest mit einem Verweis berücksichtigt werden sollte.

Der Vorhabenträger verweist darauf, dass die bauzeitliche Umverlegung der Telekomleitungen über bzw. an der Fußgängerbrücke Bestandteil des Lageplanes Leitungen (Anlage 7.1.12.10a) ist. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass aus Gründen der Übersichtlichkeit auf eine Darstellung der bauzeitlichen Umverlegung der Telekomleitungen im Bauwerkslageplan (Anlage 3.3, Plan-Nr.: 3.3.10.1a) verzichtet wurde. Im Plan 3.3.10.1a wurde lediglich die Sicherung/Verlegung der Telekomleitungen mit den Bauwerksnummern 7312, 7313 und 7314 aufgeführt. Somit ist der Vorhabenträger dem Hinweis der Deutschen Telekom Technik GmbH nachgekommen, dass die bauzeitliche Umverlegung von Leitungen der Telekom mit einem Verweis in den Planfeststellungsunterlagen zu berücksichtigen ist.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Entscheidungsbedarf.

e) Korrekturen in den Planfeststellungsunterlagen

Die Deutsche Telekom Technik GmbH zählt in ihrer Stellungnahme vom 12.02.2014 vier Punkte auf, bei denen der Lageplan 3.3.10.1a und das Bauwerksverzeichnis Anlage 5.1 und 5.2 dahingehend zu ändern sind, dass die textlichen Eintragungen zu den Bauwerksnummern 7313 und 7314 in „Kreuzung Telekomkanal mit Kabeln“ zu ersetzen sind.

Der Vorhabenträger erwidert dazu, die geforderten textlichen Änderungen in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Entscheidungsbedarf.

3. Anlagen der Berliner Wasserbetriebe

- a) Die Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 16.01.2007 enthält Hinweise und Forderungen zur Straßenüberführung Buckower Chaussee.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass dieser Bereich nicht Gegenstand des PFA 2, sondern des PFA 1 ist. Teile der Stellungnahme, die sich auf den Bereich Buckower Chaussee beziehen, werden hier nicht berücksichtigt.

- b) Regenentwässerungsnetz – Kreuzung Bahnhofstraße (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 16.01.2007)

– Die Berliner Wasserbetriebe stellen fest, dass von dem in der Bahnhofstraße verlaufenden Regenwasserkanal DN 300 die ersten beiden Halterungen voraussichtlich im Bereich des zukünftigen Troges entfallen, sofern eine Überprüfung ergibt, dass außer den Straßenabläufen keine weiteren in Betrieb befindlichen Anschlüsse vorhanden sind. Andernfalls muss für eventuell vorhandene Hausanschlüsse nördlich des Trogbauwerkes ein Regenwasserkanal DN 300 eingebaut werden.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Planung einen Regenwasserkanal DN 300 nördlich des Trogbauwerkes vorsieht, vgl. Lageplan Leitungen

(Band 2, Anlage 7, Plannr. 7.1.12.10a). Nach Kenntnisstand des Vorhabenträgers sind momentan keine anzuschließenden Hausanschlüsse vorhanden. Darüber hinaus wird auf die Nebenbestimmung unter A.4.9.2, Pkt.8 Berliner Wasserbetriebe, Allgemeine Regelungen, verwiesen. Dem Vorhabenträger wurde auferlegt die Ausführungsplanung rechtzeitig vor Baubeginn mit den Berliner Wasserbetrieben abzustimmen. Weiteren Entscheidungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

- Die Berliner Wasserbetriebe legen dar, dass im Bereich der Buswendeschleife ein neuer Regenwasserkanal mit einem Durchmesser von mindestens DN 300 vorzusehen ist. Dieser werde dann später den Platz entwässern und das im Trog anfallende Regenwasser ableiten. Die genaue Dimension könne erst im Verlauf der weiteren Planung bestimmt werden.

Gemäß dem Lageplan (Leitungen, Plan-Nr. 7.1.12.10a, Band 2, Anlage 7) wird ein neuer Regenwasserkanal im Bereich der Buswendeschleife vorgesehen wird. Das anfallende Niederschlagswasser im Straßentrog der Bahnhofstraße wird nicht wie ursprünglich vorgesehen über eine Hebeanlage auf der Ostseite der Bahnhofstraße in das öffentliche Entwässerungsnetz eingeleitet, sondern über eine Hebeanlage mit vorgeschaltetem Regenrückhaltebecken auf der Nordwest-Seite der Prinzessinnenstraße zugeführt und von dort über einen Entspannungsschacht in den Regenwasserkanal der Wünsdorfer Straße gepumpt. Somit besteht hier kein Entscheidungsbedarf mehr.

- Die Berliner Wasserbetriebe gehen davon aus, dass es sich bei der geplanten Feuerwehrezufahrt um eine nichtöffentliche Fläche handelt, für deren Entwässerung der Vorhabenträger Sorge zu tragen habe.

Bei der von den Berliner Wasserbetrieben angesprochenen Fläche im Bereich der Bahnhofstraße (Grunderwerbsverzeichnis lfd.Nr. alt 112.1, neu 112.2/112.3, Band 1, Anlage 6), die für die geplante Feuerwehrezufahrt in Anspruch genommen wird, handelt es sich um eine Fläche, die bereits im Eigentum des Landes Berlin steht. Somit entfällt ein Grunderwerb. Der Vorhabenträger sieht eine vorübergehende Nutzung sowie die Eintragung einer Grunddienstbarkeit für die geplante Feuerwehrezufahrt vor. Das Grunderwerbsverzeichnis lfd.Nr. alt 112.1,

neu 112.2/112.3 sowie der Grunderwerbsplan 6.3.10.1a wurden vom Vorhabenträger entsprechend überarbeitet und mit Schreiben vom 05.05.2015 der Planfeststellungsbehörde vorgelegt.

Das anfallende Oberflächenwasser im Bereich der zukünftigen Feuerwehrzufahrt wird über Straßenabläufe gefasst und in die Hilbertstraße überführt.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen weiteren Entscheidungsbedarf.

- c) Regenentwässerungsnetz – Kreuzung Goltzstraße (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 16.01.2007)

Die Berliner Wasserbetriebe legen dar, dass hinsichtlich des bestehenden, die Bahnanlagen kreuzenden Regenwasserkanals DN Ei 1350 B seitens des Vorhabenträgers zu prüfen ist, ob ein Umbau zu Lasten des Vorhabenträgers erforderlich wird.

Der o.g. Regenwasserkanal wird im Zuge des Bauvorhabens nicht umgebaut, sondern bleibt im Bestand erhalten. Der Plan 7.1.13.3a (Band 2, Anlage 7) wurde vom Vorhabenträger dahingehend geändert, dass die drei gelbmarkierten Kreuze (Rückbau) in Bezug auf den o.g. Regenwasserkanal gelöscht worden sind. Der geänderte Plan wurde der Planfeststellungsbehörde mit Datum vom 05.05.2015 vorgelegt. Weiteren Entscheidungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

- d) Schmutzentwässerungsnetz – Kreuzung Bahnhofstraße (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 16.01.2007)

Die Berliner Wasserbetriebe stellen fest, dass bei Bedarf für den Anschluss von Hausanschlusskanälen auf der südlichen Straßenseite eine Trasse für einen Schmutzwasserkanal außerhalb des Trogbauwerkes vom Vorhabenträger vorzusehen ist.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass auf der südlichen Straßenseite der Bahnhofstraße außerhalb des Trogbauwerkes ein Schmutzwasserkanal vom Vorhabenträger in der Planung vorgesehen wird. Auf den Lageplan Leitungen 7.1.12.10a (Band 2, Anlage 7) wird verwiesen. Nach Aussage des Vorhabenträgers ist kein Bedarf an Hausanschlüssen auf der Südseite erkennbar. Weiteren Entscheidungsbedarf sieht die Planfeststellungsbehörde nicht.

- e) Entwässerung Gleisanlagen (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 30.09.2009)
- Die Berliner Wasserbetriebe fordern, dass zur Rückhaltung von absetzbaren Grob- und Schwimmstoffen vor Einleitung in das öffentliche Entwässerungsnetz entsprechende Vorreinigungsanlagen je Einleitpunkt eingebaut werden.

Der Vorhabenträger legt in seiner Erwiderung dar, dass die Ableitung des Oberflächenwassers aus den Gleisanlagen überwiegend über verrohrte Sickerschlitze in das öffentliche Netz erfolgt. Die Sickerschlitze sind so aufgebaut, dass das anfallende Oberflächenwasser aus den Gleisanlagen durch ein ca. 15 cm starkes Filtermaterial (Kiessand), anschließend durch ein Geotextil und dann nochmals durch mindestens 30 cm starken Filterkies sickert und anschließend über die Rohrleitungen zur Vorflut geführt wird. Dadurch wird ausgeschlossen, dass das anfallende Oberflächenwasser noch absetzbare Grob- und Schwimmstoffe enthält.

Das Oberflächenwasser, welches im südlichen Bereich über offene Bahnseitengräben gesammelt und dem öffentlichen Netz zugeführt wird, wird jeweils über einen Schlammfang vor dem ersten Schacht von Grob- und Schwimmstoffen getrennt.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Entscheidungsbedarf.

- Die Berliner Wasserbetriebe stellen fest, dass aus hydraulischer Sicht die vorhandenen Regenwasserkanäle mit den Einleitpunkten I – Wünsdorfer Straße, II – Hilbertstraße, III – Horstwalder Straße für die Aufnahme der vom Vorhabenträger vorgesehenen Regenwassermengen zur Verfügung stehen. Sieht der Vorhabenträger den Anschluss von weiteren befestigten Flächen vor, habe der Vorhabenträger mit Einleitbeschränkungen zu rechnen.

Der Vorhabenträger erwidert, dass ein Anschluss von weiteren zusätzlichen Flächen für die o.g. Einleitpunkte aus seiner Sicht nicht geplant ist.

- f) Entwässerung EÜ Bahnhofstraße (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 30.09.2009)

Die Berliner Wasserbetriebe verweisen in ihrer Stellungnahme darauf, dass, wenn über den Regenwasserkanal DN 250 bzw. DN 300 in der Bahnhofstraße größere Wassermengen abzuleiten sind, die über die eigentliche Leistungsfähigkeit des Regenwasserkanals hinausgingen, eine Erweiterung von ca. 250 m des Regenwasserkanals erforderlich sei.

Der Vorhabenträger erwidert, dass eine Erhöhung der Einleitmengen nicht vorgesehen ist.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die einvernehmlich abzustimmende Ausführungsplanung. Darin muss auch die genaue Dimensionierung des Regenwasserkanals abgestimmt werden.

- g) Bauwerksliste und Bauwerksverzeichnis (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 30.09.2009)

Bauwerksnummer: 3120

Die von den Berliner Wasserbetrieben mit Schreiben vom 30.09.2009 erhobene Forderung, dass die DB Netz AG als Eigentümer und Betreiber der unter der Bauwerksnummer 3120 genannten Hebeanlage zur Entwässerung des Trogbauwerkes und des Überbaus der Eisenbahnüberführung Goltzstraße festzusetzen, wird zurückgewiesen. Es wird auf die Begründung unter B.4.1.2.2 c verwiesen.

Bauwerksnummer: 7222

Die Berliner Wasserbetriebe verweisen in ihrer Stellungnahme vom 30.09.2009 darauf, dass der Lichtenrader Graben in der Zuständigkeit des Landes Berlin liegt und nicht Eigentum der Berliner Wasserbetriebe sei. Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass im unmittelbaren Kreuzungsbereich der Bahnanlagen Eigentümer und Unterhaltungspflichtiger die DB Netz AG ist. Dies hat der Vorhabenträger auch in sein Bauwerksverzeichnis entsprechend übernommen.

Die von den Berliner Wasserbetrieben weiterhin aufgeführten Hinweise bzgl. der Bauwerksliste und des Bauwerksverzeichnisses wurden vom Vorhabenträger entsprechend geändert bzw. ergänzt.

- h) Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers im Straßentrog der EÜ Bahnhofstraße (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 07.01.2014)

Die Einleitung des im Straßentrog anfallenden Oberflächenwassers im Bereich der EÜ Bahnhofstraße auf der Ostseite in das öffentliche Entwässerungsnetz wird durch die Berliner Wasserbetriebe als kritisch betrachtet. Grund dafür sei, dass der vorhandene Regenwasserkanal nur 10 l/s aufnehmen kann.

Um das anfallende Oberflächenwasser aus dem Straßentrog (Flächen der Straße und Geh- und Radwege) der Bahnhofstraße ohne Einleitbeschränkung ableiten zu können, sieht der Vorhabenträger nunmehr vor, das anfallende Oberflächenwasser aus dem Straßentrog über eine Hebeanlage mit vorgeschaltetem Regenrückhaltebecken auf der Nordwest-Seite der Prinzessinnenstraße abzuleiten und von dort über einen Entspannungsschacht in den Regenwasserkanal der Wünsdorfer Straße zu pumpen. Bei Ausfall der Hebeanlage im Havariefall dient das vorgeschaltete Regenrückhaltebecken dazu, die anfallenden Wassermengen aus dem Straßentrog aufzunehmen und damit ein Zulaufen des Straßentroges mit Niederschlagswasser zu verhindern. Der Erläuterungsbericht der Planunterlagen (Anlage 1.2, S. 44, unter 6.3.1) sowie das Entwässerungskonzept (Band 9, Anlage 11, S. 5) wurden entsprechend ergänzt.

In einer E-Mail vom 24.04.2015 teilten die Berliner Wasserbetriebe dem Vorhabenträger mit, dass die o.g. technische Lösung für die Trogentwässerung der Bahnhofstraße den Regeln der Technik entspricht. Weitere Prüfungen könnten von den Berliner Wasserbetrieben nicht vorgenommen werden, da bis dato keine neuen Berechnungen bzw. Bemessungen vorgelegt worden seien. Ferner teilten die Berliner Wasserbetriebe mit, dass das anfallende Niederschlagswasser aus dem Trogbauwerk Bahnhofstraße in den Regenwasserkanal Ei 1650h (LiLaresa) in der Wünsdorfer Straße ohne Einleitbeschränkung abgeleitet werden könne.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass mit den nunmehr vorgesehenen Maßnahmen, das anfallende Niederschlagswasser aus dem Straßentrog über

eine Hebeanlage mit vorgeschaltetem Rückhaltebecken abzuleiten und von dort über einen Entspannungsschacht in den Regenwasserkanal in der Wünsdorfer Straße zu pumpen, eine zwischen BWB und Vorhabenträger abgestimmte technische Lösung vorliegt, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger auferlegt, die weitere Ausführungsplanung auf der Grundlage dieser technischen Lösung mit den Berliner Wasserbetrieben einvernehmlich abzustimmen. Auf die Nebenbestimmung zu A.4.9.2, Pkt.8 Berliner Wasserbetriebe wird verwiesen. Für das abgestimmte technische Konzept hat der Vorhabenträger außer der Zustimmung der Berliner Wasserbetriebe auch die Zustimmung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt vorgelegt.

Diese Thematik wurde im Anhörungsverfahren auch von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Einwendung bzw. Stellungnahme Nr. 3600 und 3601) sowie von der BI (Einwendung Nr. 3500) angesprochen. Beide haben zur ausgelegten Planung kritisiert, dass die anfallenden Wassermengen aus dem Straßentrog nicht abgeleitet werden könnten, weil die Leitungen der Berliner Wasserbetriebe dafür nicht ausreichend dimensioniert seien. Gefordert wurde deshalb ein Regenrückhaltebecken (vgl. abschließende Stellungnahme, S. 43, 51, 146). Die Einwendungen haben sich durch die nun vorliegende, mit den BWB und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt abgestimmte technische Planung erledigt.

4. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zu Leitungsänderungen (Stellungnahme zur 3. Planänderung vom 19.12.2013)

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt legt dar, dass bei Kreuzungsmaßnahmen nur die Kosten für Leitungsänderungen oder Leitungssicherungen Dritter zu den Kosten der Kreuzungsmaßnahme gehören, die ein Kreuzungsbeiträger zu tragen hat. Nicht zur Kostenmasse zählen die auf Grund bestehender Rechtsverhältnisse von Dritten zu übernehmenden Kosten. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt bittet, dies im Rahmen der Planfeststellung sicherzustellen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass die Kostenteilung der Kreuzungsmasse nicht im Rahmen der Planfeststellung geregelt wird, sondern in der abschließenden Kreuzungsvereinbarung. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Entscheidungsbedarf.

B.3.8.14 Sonstige Belange

B.3.8.14.1 Gefährdungen durch Eisenbahnunfälle

In einem Teil der Mustereinwendungen wird die Befürchtung geäußert, die Bahnunfälle der Vergangenheit (Eschede, Brühl) ließen Gefährdungen der Anwohner befürchten, auch wegen der auf der Strecke möglicherweise verkehrenden ausländischen Bahnfahrzeuge.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Eisenbahn ist eines der sichersten Verkehrsmittel, das mit moderner Sicherungstechnik und dem Stand der Technik entsprechenden Fahrzeugen ausgestattet ist. Unfälle im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb lassen sich zwar nicht völlig ausschließen. Das Risiko eines Bahnunfalls ist jedoch wesentlich geringer als bei allen anderen Verkehrsmitteln. Das mit dem Eisenbahnverkehr verbundene Restrisiko, dass es trotz moderner Sicherheitsvorkehrungen zu Unfällen kommt, ist kein Zulassungshindernis für die Planfeststellung (Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 119). Der Verkehr ausländischer Bahnfahrzeuge stellt kein besonderes Risiko dar, da Mindestanforderungen an alle international verkehrenden schienengebundenen Fahrzeuge gestellt werden. Diese werden durch die internationale Eisenbahnvereinigung UIC herausgegeben und sind für die betreffenden Länder bindend. Der gesamte internationale Wagenpark unterliegt regelmäßigen Inspektionen und Fristen, die einheitlich geregelt sind.

B.3.8.14.2 Immissionen durch Oberleitungsabrieb

In einzelnen Einwendungen wurden Befürchtungen laut wegen einer Staubbelastung der Umgebung durch Abrieb der neuen Oberleitung.

Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Befürchtungen nicht. Der Neubau zweier mit Oberleitung elektrifizierter Streckengleise führt zu betriebsbedingten Emissionen

durch mechanischen und elektrisch induzierten Verschleiß des Kupferfahrdrahtes. Die Intensität des Leitungsabriebs wird insbesondere durch die Zugfrequenz, die Geschwindigkeiten und die Höhe der Stromflüsse beeinflusst. Zwar wird für den Ausbauabschnitt eine nicht geringe Streckenbelegung prognostiziert, durch die geplanten Lärmschutzwände ergibt sich jedoch gleichzeitig eine Abschirmung der an die Strecke angrenzenden Grundstücke auch vor Immissionen der S-Bahn (Stromschienenabrieb). Insgesamt werden die in der näheren Streckenumgebung in äußerst geringer Konzentration zu erwartenden Immissionen aufgrund Oberleitungsabriebs als unerheblich eingestuft.

B.3.8.14.3 Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Das Vorhaben beinhaltet den Neubau zweier mit Wechselstrom 15 kV / 16,7 Hz (Oberleitung) elektrifizierter Fernbahngleise, an deren Oberleitungsmasten jeweils ein Kompensationsleiter angeordnet wird. Die vorhandenen Anlagen zur Bahnstromversorgung der S-Bahn (Gleichstromschienenanlage, Speisekabel) werden entsprechend der geplanten Änderungen der Gleisanlagen angepasst und um zwei Rückleitungskabel ergänzt (vgl. Erläuterungsbericht Teil II, Anlage 1.2, Abs. 4.5).

Der Vorhabenträger hat mögliche Auswirkungen des Vorhabens durch elektrische oder magnetische Felder untersucht und festgestellt, dass die gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) zulässigen Grenzwerte von elektromagnetischen und magnetischen Feldern aufgrund der Wechsel- und Gleichstromversorgung weit unterschritten bleiben. Eine elektromagnetische Beeinträchtigung von Personen oder Sachen infolge des Bahnbetriebes sei nicht zu besorgen (vgl. Erläuterungsbericht Teil II, Anlage 1.2, Abs. 7.6).

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat zuletzt mit Schreiben vom 19.12.2013 erklärt, die Aussagen des Erläuterungsberichtes zur Einhaltung der 26. BImSchV seien ohne Nachweis für sie nicht prüfbar. Bei der Prüfung der Grenzwerteinhaltung seien gemäß § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV alle Immissionen zu berücksichtigen, die von anderen Nieder- und Hochfrequenzanlagen ausgehen. Im Übrigen sei auf die Anforderungen zur Vorsorge nach § 4 der 26. BImSchV hinzuweisen. Da Gleichstromanlagen mit einer Nennspannung von weniger als 2.000 V

von der 26. BImSchV ausgenommen seien, bliebe nur, auf die EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG zu verweisen.

Des Weiteren haben zahlreiche Anwohner eingewandt, es seien Beeinträchtigungen ihrer Gesundheit oder ihres Eigentums durch elektromagnetische Immissionen zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat in Erwiderung auf die Stellungnahmen und Einwendungen erklärt, eine Überlagerung elektromagnetischer Emissionen von Nieder- bzw. Hochfrequenzanlagen Dritter und von Bahnanlagen sei nicht gegeben. Weiterhin verweist der Vorhabenträger auf einen durch das ehemalige „Forschungs- und Technologiezentrum“ (FTZ) der Deutschen Bahn AG geführten allgemeinen Nachweis der Grenzwerteinhaltung gemäß 26. BImSchV (FTZ-Bericht Nr. 51533 vom 08.06.1998). Demnach ergeben sich unter ungünstigsten Bedingungen (maximale Betriebsspannung und maximal zulässiger Dauerstrom) für eine zweigleisige Strecke mit Regelerleitung im Abstand von 10 m zur Mitte des nächstgelegenen Gleises eine elektrische Feldstärke von ca. 0,35 kV/m und eine magnetische Flussdichte von ca. 8 μ T. Diese Werte lägen deutlich unterhalb der – selbst unmittelbar unterhalb der Oberleitung unterschrittenen – Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke von 5 kV/m und für die magnetische Flussdichte von 300 μ T. Zudem nähmen sowohl elektrische Feldstärke als auch magnetische Flussdichte mit zunehmender Entfernung zur Oberleitung quadratisch ab. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die elektrifizierte Fernbahn seien daher auszuschließen.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Darlegungen des Vorhabenträgers für plausibel und sieht keine Anhaltspunkte für unzumutbare Auswirkungen des Vorhabens durch elektromagnetische Immissionen. Bezüglich des von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zitierten Vorsorgegebotes nach § 4 der 26. BImSchV hat das Bundesministerium für Verkehr und Stadtentwicklung bereits im Jahre 2013 mitgeteilt, ein Vollzug dieser Vorschrift sei, so wie ausdrücklich in § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV geregelt, erst nach Inkrafttreten einer konkretisierenden allgemeinen Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung möglich. Diese liegt bisher nicht vor.

B.3.8.14.4 Abgasimmissionen in der Straßenunterführung Bahnhofstraße

Die geplante Unterführung der Bahnhofstraße führt zu höheren Belastungen der Fußgänger und Radfahrer durch die gegenüber einer ebenerdigen Straßenführung erhöhten Abgasimmissionen im Straßentrog.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Immissionsschutzbehörde) hat hierzu mit E-Mail vom 25.08. und 10.09.2014 mitgeteilt, nach ihren Berechnungen würden die Luftschadstoffgrenzwerte in der Unterführung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eingehalten. Es bestehe deshalb keine Notwendigkeit für ein zusätzliches Detailgutachten zur Bewertung der Luftschadstoffkonzentrationen.

Weiter hat die Senatsverwaltung mitgeteilt, sie habe eine rudimentäre Abschätzung der Schadstoffbelastung unter Verwendung des Straßenschluchtmodells IMMIS-Luft vorgenommen. Das Modell sei ein so genanntes Screening-Modell zur Bewertung der jährlichen Mittelwertkonzentrationen an Hauptverkehrsstraßen, das vom Umweltbundesamt empfohlen werde. Ausgehend von der Verkehrsstärke, der Flottenzusammensetzung und der Verkehrssituation an Hauptverkehrsstraßen würden dabei verkehrsbedingte Emissionen berechnet, die dann über atmosphärische Turbulenzfaktoren und meteorologische Faktoren über die Ausbreitungsbedingungen in Straßenschluchten zu jährlichen Schadstoffkonzentrationen umgerechnet würden. Für die Ausbreitungsbedingungen seien die Straßengeometrie und die Randbebauung wichtig. Für die Hauptverkehrsstraßen würden somit verkehrsbedingte Schadstoffkonzentrationen (Zusatzbelastung) berechnet, die zu den stadtweiten Hintergrundbelastungen (Vorbelastung) addiert würden. Diese Gesamtbelastung gebe die Situation vor Ort wider.

Für die aktuelle Belastung in der Bahnhofstraße sei mit folgenden Werten gerechnet worden:

- Verkehrsstärke (DTV, durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke): 6370 Fahrzeuge
- Verkehrsstärke werktags (DTVw) : 7070 Fahrzeuge
- Berliner Flottenzusammensetzung für das Jahr 2008/2009 (laut Luftreinhalteplan 2011-2017); Anteil schwerer Lkw: 1,1 %; Anteil leichter Lkw: 7,5 %; Anteil Busse: 8,3 %

- Breite der Straße: 30,55 m
- Mittlere Höhe der Randbebauung: 6,69 m
- Anteil der nicht bebauten Randflächen an der Straße: 63 %
- Anteil flüssiger Verkehr: 76 %
- Anteil dichter Verkehr: 24 %
- Anteil gesättigter Verkehr, Stau: 0 %
- Städtische Vorbelastung repräsentativ für 2009 (laut Luftreinhalteplan 2011-2017)

Damit seien die folgenden jährlichen mittleren Schadstoffbelastungen berechnet worden:

- NO₂: 17,6 µg/m³ (gesetzlicher Grenzwert für das Jahresmittel: 40 µg/m³)
- PM10: 23,3 µg/m³ (gesetzlicher Grenzwert für das Jahresmittel: 40 µg/m³; um den Tagesgrenzwert nicht zu überschreiten, wird von einem Äquivalenzgrenzwert von 30 µg/m³ ausgegangen)
- PM2,5: 16,1 µg/m³ (Zielwert 25 µg/m³)

Um die Situation an der Straße im Unterführungsbereich und im geplanten Trog zu simulieren, habe man einige Annahmen treffen müssen, um das Straßenmodell an diese Konstellation anzupassen. Das Straßenmodell könne grundsätzlich keine Tunnel simulieren. Deshalb habe man die Randbebauung geändert, eine geschlossene Bebauung entlang der Bahnhofstraße in Gleisnähe festgelegt und die mittlere Höhe auf 42 m gesetzt. Anhand der Planzeichnungen habe man die Straßenbreite auf 32 m gesetzt. Des Weiteren habe man die tägliche Verkehrsstärke auf 10.000 Fahrzeuge erhöht, wie dies auch im Lärmgutachten für das Prognosejahr 2025 angenommen worden sei. Die Vorbelastung habe man jedoch nicht geändert, d.h. es handele sich dabei weiterhin um die Vorbelastung von 2009. Auch habe man nicht die Flottenzusammensetzung geändert. Auch hier sei weiterhin von der Berliner Flotte 2008/2009 ausgegangen worden. Damit sei für die Ausbreitung von Schadstoffen die ungünstigste Situation simuliert worden.

Anhand dieser Änderungen seien folgende jährliche Schadstoffbelastungen berechnet worden:

- NO₂: 34,5 µg/m³
- PM10: 26,5 µg/m³
- PM2,5: 18,2 µg/m³

Da das Modell grundsätzlich nicht die Situation im Tunnel oder in Unterführungen widerspiegeln könne, sei jedoch davor zu warnen, die somit erzielten Werte mit Berechnungen eines Tunnelmodells zu verwechseln. Da jedoch die Unterführung nur einen geringen Teil der geplanten Straßenänderung ausmache und sich der Rest der Straße in einem Trog befinde, sei mit großer Wahrscheinlichkeit auch ein reines Tunnelmodell nicht das bestmögliche Werkzeug, die zukünftige Schadstoffbelastung zu beschreiben.

Die Senatsverwaltung hält es für sinnvoll, eine Anzeigentafel der Umsteigemöglichkeiten auf dem Bahnsteig anzubringen, um die Aufenthaltszeit der Nutzer der öffentlichen Verkehrsmittel in der Unterführung auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Darlegungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt für plausibel und sieht im Ergebnis dessen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen oder Gesundheitsgefahren durch Abgasimmissionen, die auf Nutzer der Straßenunterführung einwirken. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Empfehlung der Senatsverwaltung zur Ausrüstung des S-Bahnsteiges mit einer dynamischen Anzeige der Busabfahrten an. Eine dahingehende Anordnung in diesem Planfeststellungsbeschluss hält die Planfeststellungsbehörde nicht für notwendig.

B.4 Begründung der besonderen Entscheidungen sowie der Nebenbestimmungen

B.4.1 Begründung der besonderen Entscheidungen

B.4.1.1 Begründung des Vorbehaltes

Das Vorhaben ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Ausweislich des LBP-Erläuterungsberichts S. 62 erfolgen Eingriffe in Vegetationsbestände der Wertstufen 3, 4 und 5 und Versiegelungen des Bodens. Die Eingriffe in das Landschaftsbild entstehen durch die Erweiterung der Bahnanlage, insbesondere durch die Elektrifizierung der Fernbahn und die beidseits der Trasse geplanten, bis zu 5 m hohen Lärmschutzwänden. Die Eingriffe werden durch die trassennahen Maßnahmen M1 bis M17 teilweise kompensiert. Eine vollständige Kompensation am Eingriffsort ist jedoch wegen fehlender geeigneter Flächen nicht möglich. Bei den Eingriffen in das Schutzgut Vegetation verbleiben die nachfolgend in m² und Wertstufen aufgeführten Defizite:

in der Wertstufe 5 von 27.943 m²

in der Wertstufe 4 von 2.829 m² und

in der Wertstufe 3 von 24.186 m² bzw. 12.093 m² bei höherwertigem Ersatz

Bäume: 127 Stück.

Auch im nördlich anschließenden und noch nicht entscheidungsreifen PFA 1 der Dresdner Bahn verbleibt ein Kompensationsdefizit, das am Eingriffsort nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Ursprünglich sah der Plan für den PFA 1 und den PFA 2 als gemeinsame Ersatzmaßnahme einen Grünzug am Luisenstädtischen Kanal vor. Diese Maßnahme wurde bereits verwirklicht und steht für das Vorhaben Dresdner Bahn nicht mehr zur Verfügung. Die landschaftspflegerischen Begleitpläne für die Abschnitte 1 und 2 der Dresdner Bahn wurden daher geändert und sehen als Ersatzmaßnahme E 1 den Mauergrünzug vor.

Die Auswahl der Ersatzmaßnahme erfolgte durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit der obersten Naturschutzbehörde, der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (SenStadt, I E 121 und I E 114). Der Mauergrünzug ist als übergeordnete Grünverbindung im Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg – Berlin, im Landschaftsprogramm (LaPro), im Artenschutzprogramm

sowie im Flächennutzungsplan (FNP) beschrieben. Dort wird seine gesamtstädtische und über Ländergrenzen hinausreichende Bedeutung unterstrichen. Die Zielsetzung der Ersatzmaßnahme besteht laut einer von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in Auftrag gegebenen Studie im Wesentlichen in

- der Schaffung einer übergeordneten Grünverbindung vom Mauerpark bis zum Naturpark Barnim als Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung
- der Erhaltung und Wiederherstellung einer Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer
- der Sicherung von Grünflächen angesichts deutlicher Flächenverluste durch Baugenehmigungen nach § 34 BauGB
- der Erhaltung und Erlebarmachung von Relikten und Spuren des Mauerverlaufs
- der Qualitätsverbesserung des Biotop- und Artenschutzes
- der Schaffung eines öffentlichen Erholungsraumes mit möglichst geringen Folgekosten für Pflege und Unterhaltung
(vgl. Erläuterungsbericht zur Ersatzmaßnahme Mauergrünzug S. 3, 4)

Daraus abgeleitet sieht die Ersatzmaßnahme E1 auf 10 Teilflächen vor allem die Beseitigung von neophyten Gehölzen, Flächenbegrünungen und Gehölzpflanzungen sowie Rad- und Fußwegeverbindungen vor. Die Umsetzung der Maßnahme soll zusammenhängend nach Erlass der Planfeststellungsbeschlüsse zum PFA 2 und zum PFA 1 erfolgen. Die anteilige Zuordnung zum PFA 1 und zum PFA 2 des Vorhabens erfolgt über Flächenbilanzen und die Ermittlung der Herstellungskosten für die Ersatzmaßnahmen (vgl. Erläuterungsbericht zur Ersatzmaßnahme Mauergrünzug S. 18 - 21).

Der endgültige Umfang der Ersatzmaßnahme kann daher auch erst nach Feststellung des Planes für den PFA 1 und der dort zu genehmigenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ermittelt werden. Insoweit wäre es untunlich, einen dem PFA 2 zuzuordnenden Anteil herauszulösen und gesondert mit diesem Planfeststellungsbeschluss zu genehmigen.

Darüber hinaus ist die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung gelangt, dass die Ersatzmaßnahme E1 in der vorliegenden Form noch nicht genehmigungsfähig ist und der Vorhabenträger weitere Klärungen herbeiführen muss.

1. Die Ersatzmaßnahme E1 soll nicht im vom Eingriff betroffenen Naturraum Teltow – Hochfläche, sondern im Naturraum Barnim – Hochfläche verwirklicht werden. Dies ist aufgrund der von § 15 BNatSchG abweichenden Regelung in § 17 des Berliner Naturschutzgesetzes zulässig.

Dennoch ist zuvor zu prüfen, ob eine zumindest teilweise Kompensation im eingriffsnahen Raum möglich ist. Anhaltspunkt für eine solche bisher vom Vorhabenträger nicht durchgeführte Prüfung ist die Stellungnahme des Bezirksamtes Tempelhof – Schöneberg vom 28.09.2009, in der auf geeignete Flächen für Ersatzmaßnahmen zwischen Barnetstraße und Bahnhofstraße in Lichtenrade hingewiesen wird. Dieser Bereich liegt unweit der Bahntrasse, durch deren Ausbau die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgelöst werden.

§ 15 BNatSchG enthält zwar keinen strikten Vorrang des Ausgleichs vor dem Ersatz, der Verursacher hat allerdings keine freie Wahl zwischen Ausgleich und Ersatz, sondern muss sich an den der Eingriffsregelung immanenten Kriterien orientieren (vgl. Schumacher / Fischer – Hüftle, BNatSchG, Kommentar, 2. Auflage Stuttgart 2011, § 15 Rz. 27 und 60), d.h. eine bestmögliche Kompensation der beeinträchtigten Funktionen ist zu wählen (a.a.O. Rz. 61). Ob eine Optimierung der LBP-Maßnahmen in dem genannten Bereich tatsächlich noch möglich sein könnte, steht bisher noch nicht fest.

Eine konkrete Möglichkeit zur Planung weiterer eingriffsnaher Ausgleichsmaßnahmen könnte entlang der westlichen Seite der Bahntrasse zwischen der Bahnhofstraße und der Goltzstraße bestehen. Auf dem Bahngelände befinden sich dort dichter Gehölzbewuchs und hohe Bäume, die dahinter liegenden Grundstücke im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens sind als Kleingärten von der Eisenbahn-Landwirtschaft verpachtet. Die Bäume und Gehölze müssen gefällt und Teilflächen der Kleingärten müssen für das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde bietet es sich hier an, auf den Restflächen, die wegen ihrer reduzierten Flächengrößen nicht mehr als Kleingärten genutzt werden können, wieder Gehölze und Großbäume anzupflanzen. Für die Anlieger in der Hilbertstraße könnte damit der Blick auf die Bahntrasse und die in diesem Bereich überwiegend 5 m hohe Lärmschutzwand verdeckt werden. Der Vorhabenträger hat in der Besprechung mit der Planfeststellungsbehörde am 19.08.2015 zugesagt, eine entsprechende Planung zu erarbeiten.

Weitere Klärungen zur Planung des „Mauergrünzuges“ sind auch deshalb erforderlich, weil nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts die Inanspruchnahme privater Grundstücke für landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen erst dann in Frage kommt, wenn der Vorhabenträger die Möglichkeiten ausgeschöpft hat, um die von ihm verfolgten Zwecke auf Flächen der öffentlichen Hand zu verwirklichen (BVerwG, Urteil vom 23.08.1996, Az. 4 A 29.95, juris-Abdruck Rn. 35). Die Maßnahme „Mauergrünzug“ ist mit der Inanspruchnahme privater Grundstücke verbunden. Hiergegen wurden von betroffenen Eigentümern insbesondere aus der Brehmestraße in Pankow zahlreiche Einwendungen erhoben. In einer Besprechung zwischen Vorhabenträger, oberster Naturschutzbehörde und Planfeststellungsbehörde am 11.05.2015 wurde vereinbart, dass der Vorhabenträger die Möglichkeit einer Streckenführung des geplanten Fußweges im Bereich der Brehmestraße auf der heutigen Bahnböschung und damit auf im Eigentum des Vorhabenträgers stehenden Grundstücken prüft. Das Ergebnis dieser Prüfung liegt noch nicht vor.

2. Das Bezirksamt Pankow weist in seiner Stellungnahme vom 30.09.2009 darauf hin, dass die Teilfläche 4 „Nasses Dreieck“ wegen möglicher Altlasten für die Herrichtung als Grünfläche eventuell nicht geeignet sein könnte. Sie müsse ggf. ausgekoffert werden, zumindest sei mit einem erhöhten Anteil gefährlichen Abfalls zu rechnen. Auch dieser Sachverhalt bedarf noch der Klärung. Sollten sich die Befürchtungen des Bezirksamtes bestätigen, wäre die Festsetzung der genannten Teilfläche als landschaftspflegerische Ersatzmaßnahme möglicherweise derzeit noch nicht zulässig. Denn im Urteil vom 16.03.2006 (Az. 4 A 1075.04, Rn. 467) hat das BVerwG entschieden, die Genehmigung neuer Nutzungen auf mit Altlasten kontaminierten Flächen setze voraus, dass entweder die Kontaminationen vor Erteilung der Genehmigung beseitigt worden seien oder dass die Sanierungsziele in einem gemäß § 13 Abs. 6 BBodSchG für verbindlich erklärten Sanierungsplan geregelt seien.
3. Die beantragte Ersatzmaßnahme sieht in erheblichem Umfang den Bau von Rad- und Fußwegen vor. Der Bau von Radwegen als allgemeine Maßnahme der Erholungsförderung ist jedoch keine geeignete Maßnahme zur Beseitigung von Eingriffsfolgen (vgl. Schumacher / Fischer – Hüftle, BNatSchG – Kommen-

tar, 2. Auflage, Stuttgart 2011, § 15 Rz 63). Auch zu diesem Gesichtspunkt sieht die Planfeststellungsbehörde noch Prüfungsbedarf bzgl. der Detailausgestaltung der Ersatzmaßnahme.

Die hier getroffene Vorbehaltsregelung ist zulässig und geboten. Ein Vorbehalt ist zulässig, wenn zum Zeitpunkt der Entscheidung die für die Bewältigung des Problems notwendigen Kenntnisse noch nicht vorliegen und sie sich auch nicht mit vertretbarem Aufwand beschaffen lassen (BVerwG, Beschluss vom 17.12.1995, Az: 4 B 214.85). Diese Voraussetzungen liegen hier vor. Die Lösung der dargestellten Fragen bedarf noch einiger Prüfungen aufseiten des Vorhabenträgers und eines möglicherweise längeren Abstimmungsprozesses mit den zuständigen Naturschutzbehörden. Die Planung von landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen für Verkehrsvorhaben erfolgt durch die Vorhabenträger in der Regel in Absprache mit den kommunalen Planungsträgern und den Naturschutzbehörden. Gerade in dicht besiedelten Großstadtbereichen ist diese Verfahrensweise unumgänglich, um Konflikte mit den Vorstellungen der kommunalen Planung zu vermeiden, um zu gewährleisten, dass die vorgesehenen Maßnahmen sich in die Grundkonzeption der Landschaftsplanung der Kommune einfügen (vgl. § 15 Abs. 2 Satz 5 BNatSchG) und um die rechtlichen Vorgaben der Eingriffsregelung zu beachten.

Die Vorbehaltsentscheidung widerspricht nicht dem Gebot der Problembewältigung durch diesen Planfeststellungsbeschluss. Die technische Planung kann auch dann genehmigt werden, wenn über Ort und Inhalt der Ersatzmaßnahme derzeit noch nicht entschieden werden kann. Durch die Genehmigung der technischen Planung zum jetzigen Zeitpunkt wird weder eine Lösung der noch offenen Probleme der Festsetzung der Ersatzmaßnahme in Frage gestellt, noch führt die zum späteren Zeitpunkt festzusetzende Ersatzmaßnahme dazu, dass sich die vorliegende Planungsentscheidung deshalb nachträglich als unausgewogen darstellen könnte. Beide Planungen lassen sich unabhängig voneinander verwirklichen. Der Inhalt der Ersatzmaßnahme beeinflusst die Gestaltung der technischen Planung inhaltlich nicht.

Ein Transfer von Problemen auf nachfolgende Verwaltungsentscheidungen ist zulässig, wenn eine Problemlösung im Sinne des Planfeststellungsbeschlusses

im konkreten Fall objektiv zu erwarten ist (BVerwG, Beschluss vom 30.08.1994, Az.: 4 B 105.94).

Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass eine vollständige Kompensation der Eingriffe durch Ersatzmaßnahmen hier nicht möglich sein sollte und damit ein Konflikt unbewältigt bliebe. Mit der Festlegung der rechtzeitigen Vorlage der noch erforderlichen Prüfungsergebnisse und der Ankündigung der Entscheidung über die Ersatzmaßnahme im Planfeststellungsbeschluss zum PFA 1 der Dresdner Bahn gemäß § 74 Abs. 3 Satz 2 VwVfG ist sichergestellt, dass ausreichende Kompensationsmaßnahmen für die in den PFA 2 und PFA 1 genehmigten Eingriffe in Natur und Landschaft in einem Komplex und rechtzeitig festgesetzt werden. Ein Zuwarten mit dem Planfeststellungsbeschluss für den PFA 2 bis zur Klärung der genannten offenen Punkte der Ersatzmaßnahmenplanung wäre aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine unangemessene Benachteiligung des Vorhabenträgers, weil ein öffentliches Interesse an der abschließenden Entscheidung der Planfeststellungsbehörde zum PFA 2 und an einem baldigen Baubeginn besteht, ohne dass dadurch die Planung und Umsetzung der Ersatzmaßnahme erschwert würde.

B.4.1.2 Wasserrechtliche Genehmigungen und Erlaubnisse (zu A.3.2)

Die Zuständigkeit für die wasserrechtlichen Entscheidungen nach A.3.2 ergibt sich aus § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Hiernach entscheidet bei einem Vorhaben, für das ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird, die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Erlaubnis einer vorhabenbedingten Gewässerbenutzung.

B.4.1.2.1 Grundwasserabsenkung, Lenzwasser

Für die Baumaßnahmen im Bereich der Eisenbahnüberführungen Bahnhofstraße und Goltzstraße werden für die Herstellung von Baugruben Grundwasserhaltungsmaßnahmen notwendig. Gemäß §§ 8 und 9 WHG in Verbindung mit § 16 BWG bedürfen die beantragten bauzeitlichen Gewässerbenutzungen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Die beantragten Gewässerbenutzungen sind aus wasserrechtlicher Sicht erlaubnisfähig, da durch die Wasserentnahme keine nachteiligen Wirkungen für das Wohl der Allgemeinheit zu besorgen sind und Gründe nach § 12 oder § 47 WHG nicht entgegenstehen. Die Nebenbestimmungen unter A.4.3.1 sind insbesondere dazu erforderlich, durch einen kontrollierten Verlauf der Gewässerbenutzung nur die unbedingt notwendige Wassermenge zu entnehmen und so eine ungünstige Beeinflussung des Wasserhaushaltes zu vermeiden, nachteilige Auswirkungen auf das Wohl der Allgemeinheit und Einzelner zu verhindern oder auszugleichen und sicherzustellen, dass die der Gewässerbenutzung dienenden Anlagen nach den jeweils hierfür in Betracht kommenden Regeln der Technik errichtet und betrieben werden. Nach Abwägung der Interessen des Gewässerbenutzers gegenüber den Interessen der Allgemeinheit am Gemeingut Wasser sind die Auflagen unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit gerechtfertigt. Negative Auswirkungen auf die Umwelt, die so gravierend sind, dass sie nicht durch die mit dieser Erlaubnis verbundenen Auflagen verhindert oder ausgeglichen werden könnten, waren nicht zu erkennen. Die Oberste Wasserbehörde hat im Verfahren keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert, unter der Voraussetzung, dass ihre Hinweise (vgl. Stellungnahmen der Obersten Wasserbehörde vom 07.10.2009 und vom 19.12.2013) in den Planfeststellungsbeschluss mitaufgenommen werden. Dieser Forderung ist die Planfeststellungsbehörde nachgekommen. Gegen die Hinweise der Obersten Wasserbehörde wurden auch vom Vorhabenträger keine Einwände erhoben.

Einwendung:

Einwender befürchten aufgrund von Grundwasserabsenkungen, dass es zu einer Gefährdung des Waldgrundstückes Bahnhofstraße/ Ecke Steinstraße, zu ökologischen Schäden und zur Austrocknung von Biotopen kommen könnte. Auch wurden Befürchtungen geäußert, dass Verunreinigungen des Grundwassers durch den Bau der Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße und Verunreinigungen des übergebenen Wassers an die Wasserwerke entstehen könnten.

Entscheidung:

Die Befürchtungen sind unbegründet. Denn die Nebenbestimmungen unter A.4.3.1 dienen dazu, durch einen kontrollierten Verlauf der Gewässerbenutzung nur die unbedingt notwendige Wassermenge zu entnehmen und so eine ungünstige Beein-

flussung des Wasserhaushaltes und Naturhaushaltes zu vermeiden, nachteilige Auswirkungen auf das Wohl der Allgemeinheit und Einzelner zu verhindern oder auszugleichen und sicherzustellen, dass die der Gewässerbenutzung dienenden Anlagen nach den jeweils hierfür in Betracht kommenden Regeln der Technik errichtet und betrieben werden. Auch dient das Maßnahmenblatt M18 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes dazu, Beeinträchtigungen und Verunreinigungen des Grundwassers zu vermeiden.

Das Einbringen der unter A.3.2.3 genannten Stoffe zur Realisierung des Bauvorhabens ist erforderlich. Um negative Auswirkungen auf das Grundwasser und den Boden zu verhindern, wurden dem Vorhabenträger Auflagen unter A.4.3.3 auferlegt.

Darüber hinaus haben sich weder die zuständige Bodenschutzbehörde noch die Naturschutzbehörde gegen das Vorhaben ausgesprochen.

B.4.1.2.2 Niederschlagsentwässerung

a) Wasserrechtliche Erlaubnisse

Den unter A.3.2.2, gemäß § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 16 Berliner Wassergesetz (BWG) erteilten wasserrechtlichen Erlaubnissen zur Niederschlagswasserableitung steht nichts entgegen. Grundlage sind die in den Anlagen 11.1 – 11.3 der Planunterlagen enthaltenen wasserwirtschaftlichen Berechnungen. Die Niederschlagsabflüsse sind hinsichtlich ihrer Stoffkonzentration als unbedenklich einzustufen. Verunreinigungen des Grundwassers bzw. oberirdischer Gewässer bzw. sonstige signifikante nachteilige Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer sind nicht zu besorgen.

Die weitgehende Ableitung der Niederschlagswasserabflüsse in das öffentliche Entwässerungsnetz der Berliner Wasserbetriebe ist unvermeidlich, da im Bereich des PFA 2 nur in geringem Maße versickerungsfähige Bodenarten anstehen und eine trassennahe Anordnung großflächiger Versickerungsanlagen aufgrund der angrenzenden Privatgrundstücke nicht möglich ist.

Die Berliner Wasserbetriebe haben mit Schreiben vom 30.09.2009, Zeichen GI-G/B/Tht, erklärt, dass die geplanten Einleitpunkte Wünsdorfer Straße, Hilbertstraße und Horstwalder Straße aus hydraulischer Sicht für die Aufnahme der beantragten Regenwassermengen zur Verfügung stehen.

Um den Schmutzeintrag in den Teltowkanal über den als Vorfluter fungierenden Lichtenrader-Lankwitzer-Regenwassersammler (LiLaResa) soweit wie möglich zu minimieren, hat die Planfeststellungsbehörde unter A.4.3.2 geeignete und erforderliche Nebenbestimmungen festgesetzt.

Der Vorhabenträger hat zugesagt, die „Technischen Vorschriften zum Schutz der Trinkwasser- und Entwässerungsanlagen der Berliner Wasserbetriebe“ zu beachten.

b) EÜ Bahnhofstraße

Nachdem die Berliner Wasserbetriebe mit Schreiben vom 07.01.2014 mitgeteilt hatten, der zur Einleitung des im Straßentrog anfallenden Oberflächenwassers vorgesehene Regenwasserkanal Bahnhofstraße könne nur ca. 10 l/s aufnehmen, wurde die Planung dahingehend geändert, dass die Trogentwässerung nunmehr in den Regenwasserkanal der Wünsdorfer Straße vorgesehen ist. Des Weiteren wurde ein der Hebeanlage des Straßentrogges vorgeschaltetes Regenrückhaltebecken eingeplant, um ein Vollaufen der Unterführung bei Pumpenausfall zu verhindern. Dieser Planungsänderung haben die Berliner Wasserbetriebe mit E-Mail vom 24.04.2015 zugestimmt.

c) EÜ Goltzstraße

Die von den Berliner Wasserbetrieben mit Schreiben vom 30.09.2009, Zeichen GI-G/B/Tht, erhobene Forderung, Eigentum und Unterhaltungslast für die Hebeanlage zur Entwässerung der Eisenbahnüberführung Goltzstraße (Bw.-Nr. 3120) seien durch die DB Netz AG zu übernehmen, wird zurückgewiesen. Die Hebeanlage dient der Entwässerung des Fuß-/Radwegtroges und stellt somit gemäß § 2 Abs. 2 des Berliner Straßengesetzes eine Straßenanlage dar. Das auf der Rahmendecke anfallende Niederschlagswasser wird in die angrenzende Gleisentwässerung abgeleitet. Im Übrigen gelten die einschlägigen kreuzungsrechtlichen Vorschriften.

d) Mahlower Grenzgraben

Mit Schreiben vom 23.03.2012, Zeichen VIII D 25, hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt gegenüber der DB ProjektBau GmbH der Nieder-

schlagswassereinleitung von 85 l/s in den Mahlower Grenzgraben grundsätzlich zugestimmt. Den Hinweis der Senatsverwaltung darauf, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 152 l/s Niederschlagswasser aus dem benachbarten PFA 3 die Aufnahmekapazität des Mahlower Grenzgrabens überschritten würde, nimmt die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis. Über die Zulässigkeit der mit dem PFA 3 geplanten Gewässerbenutzungen wird mit dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss nicht entschieden.

Der mit Schreiben vom 28.09.2009, Zeichen GR B 1, erhobenen Forderung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, in Fließrichtung gesehen nicht oberhalb, sondern unterhalb des Durchlasses in den Mahlower Grenzgraben einzuleiten, ist der Vorhabenträger mit der 3. Planänderung nachgekommen.

B.4.1.2.3 Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Das Einbringen der Baugruben-/Dichtsohlen, der Wände der Baugruben, der Hinterfüllungen des Baugrubenverbaus aus Magerbeton, der Sohlverankerungen, der Verpressstrecken der Wandanker und der Bohrpfähle zur Gründung der Lärmschutzwände ins Grundwasser, stellt ebenfalls eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.

Das Einbringen der unter A.3.2.3 genannten Stoffe ist zur Realisierung des Bauvorhabens erforderlich. Da detaillierte Festlegungen zu Stoffmengen und Stoffbeschaffenheiten erst im Rahmen der Ausführungsplanung getroffen werden können, ist diesbezüglich mit Nebenbestimmung A.3.2.3 angeordnete Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Obersten Wasserbehörde erforderlich.

Einwendung:

Einwender 3648 befürchtet durch die Eindringtiefe der Stützwand im km-Bereich 13,325 bis 13,520 eine Beeinflussung des Grundwasserflusses.

Entscheidung:

Die Stützwand in Bahn-km 13,230 – 13,470 bahnrechts (Westseite) wird erforderlich aufgrund der neuen Linienführung sowie der Gradientenerhöhung im Bereich der Bahnhofstraße. Die Eindringtiefe der Stützwand liegt bei ca. 4,80 m. Die Fließrich-

tung des Grundwassers verläuft in Nord-Nordwestrichtung in Richtung Berliner Urstromtal. Der Grundwasserstand liegt im Bereich der Stützwand gem. dem Baugrundgutachten bei ca. 6 – 8 m unter der Geländeoberkante. Der Grundwasserfluss wird durch die geplante Stützwand somit nicht negativ beeinflusst.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf die Stellungnahmen der Obersten Wasserbehörde vom 07.10.2009 und vom 19.12.2013. Diese hat keine Bedenken gegen das Vorhaben, vorausgesetzt, die Hinweise aus den Stellungnahmen der Wasserbehörde finden Beachtung. Gegen die Forderungen der Obersten Wasserbehörde hat der Vorhabenträger keine Einwände erhoben. Die Planfeststellungsbehörde hat sie als Nebenbestimmungen in diesen Beschluss aufgenommen, vgl. A.4.3.1 bis A.4.3.3.

B.4.1.2.4 Ersatzneubau des Durchlasses Mahlower Grenzgraben

Der Vorhabenträger ist durch Planungsänderungen den von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Schreiben GR B 1 vom 19.12.2013) erhobenen Forderungen nach Anlegung der Sohle des Durchlasses etwa im Gefälle des Grabens und mindestens 10 cm unter der Gewässersohle sowie Herstellung der Einlässe für das anfallende Niederschlagswasser in Fließrichtung des Grabens und Anpassung ihrer Neigung an die Böschung nachgekommen.

Die Nebenbestimmungen unter A.4.3.4 entsprechen weiteren Forderungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt bezüglich des Mahlower Grenzgrabens, deren Beachtung der Vorhabenträger zugesichert hat.

B.4.2 Begründung der Nebenbestimmungen

B.4.2.1 Anzeigen (zu A.4.1)

Die Auflagen sind zum Schutz der Allgemeinheit vor Auswirkungen des Vorhabens erforderlich. Sie konkretisieren die gesetzlichen Verpflichtungen des Bauherrn aus § 4 Abs. 1, Abs. 3 Satz 2 AEG. Die Festlegung besonderer Unterrichtungspflichten war erforderlich, um den Auswirkungen des Vorhabens auf bestimmte Schutzgüter Rechnung zu tragen.

Die Auflagen, der Planfeststellungsbehörde den Baubeginn und die Fertigstellung des Vorhabens und die zuständigen Fachkräfte für eine ökologische Bauüberwa-

chung anzuzeigen, dienen insbesondere der Ermöglichung der behördlichen Vollzugskontrolle. Die Anzeigen sollen insbesondere die Aufsicht über die Beachtung von Nebenbestimmungen ermöglichen. Mit der Fertigstellungsanzeige ist vom Vorhabenträger zu erklären, dass er die mit dem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Bauwerke ordnungsgemäß errichtet und alle auferlegten Nebenbestimmungen erfüllt hat oder ggf. wann er sie noch erfüllen wird, nebst Begründung für deren noch nicht erfolgte Umsetzung.

B.4.2.2 Straßen, Wege und Zufahrten (zu A.4.2)

B.4.2.2.1 Verkehrsrechtliche Anordnungen

Da es primär Aufgabe der Straßenverkehrsbehörden ist, verkehrsorganisatorische Maßnahmen zu treffen, und da die Randbedingungen für vorhabenbedingt erforderliche straßenverkehrsrechtliche Anordnungen zum Zeitpunkt der Planfeststellung im Detail noch nicht feststehen, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, diese rechtzeitig bei der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

B.4.2.2.2 Ausführungsplanung Straßenbau

Da die im Detaillierungsgrad deutlich über die hier gegenständliche Genehmigungsplanung hinausgehende Ausführungsplanung für die Straßenbaumaßnahmen zum Zeitpunkt der Planfeststellung noch nicht ausgearbeitet ist, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, diese vor Baubeginn mit dem zuständigen Straßenbaulastträger einvernehmlich abzustimmen.

B.4.2.2.3 Zufahrtregelung Bahnhofstraße 32

Durch die geplante Tieferlegung der Bahnhofstraße wird die Erschließung des Grundstückes Nr. 32 erheblich verschlechtert. Eine direkte Anbindung an die Fahrbahn bzw. an den nördlichen straßenbegleitenden Gehweg der Bahnhofstraße ist nicht realisierbar, weil die Bahnhofstraße hier künftig in Troglage verläuft. Es besteht jedoch die Möglichkeit, das Grundstück Bahnhofstraße 32 über die Flurstücke 130/35 bzw. 130/36, die den gleichen Eigentümern gehören, zu erschließen.

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger auferlegt, eine der heutigen Erschließungssituation möglichst gleichwertige Grundstückszufahrt für Kraftfahrzeuge sowie – ggf. zusätzlich – einen entsprechenden Fußgängerzugang zum Grundstück Bahnhofstraße 32 zu planen und herzurichten. Ob die künftige Zufahrt für Kraftfahrzeuge unter Mitnutzung des vorhandenen Weges auf der Nordseite des Mehrfamilienhauses Steinstraße 42/43 eingerichtet wird oder ob eine völlig neue Zuwegung an anderer Stelle hergestellt wird, hat der Vorhabenträger einvernehmlich mit den Grundstückseigentümern abzustimmen. Entsprechendes gilt für einen neuen Fußgängerzugang. Ein solcher könnte z. B. auf dem Flurstück 130/36 angeordnet und an das östliche Rampenende des nördlichen straßenbegleitenden Gehweges der Bahnhofstraße angebunden werden.

B.4.2.2.4 Fahrbahnbelag Blohmstraße / Eggstorffstraße

Bestandteil der „Verkehrskonzeption während der Bauphase (Überarbeitung 2012), Teil II, PFA 2“ ist auch eine schalltechnische Beurteilung der Lärmsituation in den von Umleitungsverkehren betroffenen Straßen. Es wird festgestellt, dass – unter Berücksichtigung erforderlicher Verbesserungen des Fahrbahnbelages insbesondere in der Blohmstraße – auf allen Umleitungsstrecken Spielräume für Zusatzverkehre bis zum Ausschöpfen des geltenden Richtwertes gemäß Lärmschutz-Richtlinien – StV bestehen, dies setze allerdings voraus, dass insbesondere in der Blohmstraße eine lärmarme Verbesserung des Fahrbahnbelages vorgenommen werde. Eine Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sei nicht erforderlich. Unter A.4.2.4 wurde dem Vorhabenträger daher aufgegeben, die Blohm- und Eggstorffstraße, soweit diese entsprechend der genannten Verkehrskonzeption mit bauzeitlichen Umleitungsverkehren belegt werden, abschnittsweise mit einem lärmarmen Fahrbahnbelag auszustatten. Den Ergebnissen der schalltechnischen Berechnungen für die v. g. Verkehrskonzeption zufolge wird damit eine Überschreitung des geltenden Richtwertes gemäß Lärmschutz-Richtlinien – StV vermieden.

B.4.2.3 Wasserrechtliche Auflagen (zu A.4.3)

Die Auflagen waren erforderlich, um die wasserrechtlichen Erlaubnisse nach A.3.2 erteilen zu können und entsprechen den Forderungen der zuständigen Wasserbehörde des Landes Berlin.

B.4.2.4 Kampfmittelbergung (zu A.4.4)

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erklärt, dass keine konkreten Hinweise über das Vorhandensein von Kampfmitteln auf dem Baugelände vorliegen. Da jedoch das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, verweist die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt auf die Verhaltensanforderungen beim Auffinden von munitionsverdächtigen Gegenständen. Der Vorhabenträger hat zugesagt, die Hinweise beim Auffinden von munitionsverdächtigen Gegenständen in den Ausschreibungsunterlagen sowie bei der Bau durchführung zu berücksichtigen.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher die Nebenbestimmung A.4.4 zum Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses gemacht.

B.4.2.5 Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz (zu A.4.5)

Die Auflagen dienen dem Schutz des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege und sind zur sachgerechten und vollständigen Umsetzung der im LBP enthaltenen Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Weil Details der Ausführung der Maßnahmen nicht Gegenstand der Planfeststellung sind, musste dem Vorhabenträger die Erarbeitung einer Ausführungsplanung und eine vorherige Abstimmung mit den zuständigen Behörden auferlegt werden.

Der Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung war auf Grund des erheblichen Umfangs der Eingriffe festzusetzen. Insbesondere ist durch sie sicherzustellen, dass keine weiteren über das Maß der Eingriffsbilanzierung hinausgehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgen und die Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden.

Die Festsetzung einer dauerhaften Unterhaltungspflege resultiert aus der gesetzlichen Regelung des § 15 Abs. 4 BNatSchG, die im Umweltleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes Teil III, Anlage III-18, Stand: August 2014, konkretisiert wurde.

Die übrigen Auflagen beruhen auf berechtigten Forderungen der Träger öffentlicher Belange zum Schutz der an den Baubereich angrenzenden Vegetationsbestände, zum Artenschutz und zur Verwendung von Pflanzen gebietseigener Herkunft.

B.4.2.6 Bodenschutz, Abfallwirtschaft und Altlasten (zu A.4.6)

a) Abfallwirtschaft

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt geht davon aus, dass Abfälle zur Entsorgung anfallen werden. Um eine ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung anfallender Abfallfraktionen sicherzustellen, sind vom Vorhabenträger die Auflagen und Hinweise nach § 47 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), die dem Schreiben vom 19.12.2013 als Anlage 4 beigefügt wurden, einzuhalten, und es ist das Protokoll zum Abfall (Anlage 5 zum Schreiben vom 19.12.2013) zu führen.

Der Vorhabenträger sichert in seiner Erwiderung zu, die Auflagen und Hinweise nach § 47 KrWG zu beachten.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Hinweise der Senatsverwaltung zum Gegenstand der Nebenbestimmungen A.4.6 gemacht.

b) Bodenschutz

Die Nebenbestimmungen unter A.4.6 dienen dem Schutz des Bodens und sind somit erforderlich.

c) Altlasten

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt stellt in ihrer Stellungnahme vom 14.10.2009 fest, dass der Baubereich nicht im Berliner Bodenbelastungskataster erfasst ist. Sollten dennoch im Rahmen der Erdarbeiten Auffälligkeiten wie zum Beispiel Verfärbungen oder Gerüche des Bodens festgestellt werden, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Nebenbestimmungen unter A.4.6.

B.4.2.7 Denkmalschutz (zu A.4.7)

Es wird auf die Entscheidung zu B.3.8.11 verwiesen.

B.4.2.8 Baulärm (zu A.4.8.1)

1. Allgemeine Regelungen

Mit den Auflagen soll die Nachbarschaft vor nach dem Stand der Technik vermeidbarem Baulärm geschützt werden. Der Vorhabenträger wird hierzu ausdrücklich auf seine Verpflichtung zur Beachtung der genannten Verwaltungsvorschrift zum Schutz der Nachbarschaft vor Baulärm sowie die nach dem Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin erforderliche Beantragung von Ausnahmegenehmigungen für die Durchführung von Bauarbeiten im Nachtzeitraum und an Sonn- und Feiertagen hingewiesen. Bauarbeiten in der Nacht sowie an Sonn- und Feiertagen tagsüber, die dabei zu erwartenden Geräuschemissionen und deren Beurteilung sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses, da hierfür - wie vorstehend ausgeführt - Ausnahmegenehmigungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erforderlich sind.

2. Schallschutzmaßnahmen

Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger diejenigen Vorkehrungen aufzuerlegen, die zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Darin erfasst sind auch nachteilige Wirkungen, die durch Lärm aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen. Der Begriff der nachteiligen Wirkungen wird bezogen auf Baulärm durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) konkretisiert.

Die den Planunterlagen als Anlage 10.3 beigefügte Schalltechnische Untersuchung zum Baulärm (nachfolgend Baulärmgutachten genannt) enthält prognostische Aussagen zum Baulärm für den durch die Planfeststellungsbehörde zu betrachtenden Zeitraum (werktags tagsüber). Auf der Grundlage des geplanten räumlichen und zeitlichen Ablaufs der Bauarbeiten (Bauablaufplanung) sowie von Emissionsansätzen aus Literaturangaben und Messungen für die eingesetzten Baumaschinen wurden Beurteilungspegel an der angrenzenden Bebauung rechnerisch ermittelt.

Im Ergebnis zeigt sich, dass Überschreitungen der nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) heranzuziehenden Immissionsrichtwerte des Beurteilungspegels insbesondere für Gebäude, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Baubereiche befinden, zu erwarten sind.

Im Baulärmgutachten werden daher in Kap. 7, S. 31 ff. Maßnahmen zur Minderung von Baulärm wie z.B. temporäre Lärmschutzwände, Einsatz von Spundwandpressen, vorzeitige Errichtung zum Schutz vor Eisenbahnverkehrslärm erforderlicher Lärmschutzwände, Ersatz von Rottenwarnanlagen durch mobile Funkwarnsysteme oder feste Absperrungen genannt, auf ihre Umsetzbarkeit hin geprüft und z.T. auch hinsichtlich ihrer schalltechnischen Wirksamkeit untersucht.

Hiervon ausgehend hat der Vorhabenträger in seiner Planung bestimmte Schallschutzmaßnahmen einbezogen (vgl. Kap. 8.2 in Anlage 1.2 der Planunterlagen), die im Wesentlichen den Auflagen unter A.4.8.1, Nr. 2 lit. a) bis d) dieses Beschlusses entsprechen. Die Auflagen werden nachfolgend begründet.

Die Auflage, auf den Einsatz von Schlagrammen zu verzichten und alternative Bauverfahren (z.B. Vibrationsrammen oder Spundwandpresse) für besonders lärminensitive Arbeiten wie z.B. das Einbringen von Spundwänden und sonstigen Verbauten sowie das Einbringen der Gründung der Oberleitungsmasten anzuwenden, beruht insbesondere darauf, dass beim Einsatz von Schlagrammen mit erheblichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu rechnen ist. Ausweislich des Baulärmgutachtens wurden für Spundwandarbeiten ohnehin die Emissionskenndaten für Vibrationsrammen angesetzt, so dass die diesbezügliche Auflage den Planungen des Vorhabenträgers nicht entgegensteht. Hingegen geht der Verzicht auf den Einsatz von Schlagrammen bei der Einbringung der Fundamente für die Oberleitungsmasten über die vom Vorhabenträger geplanten Maßnahmen hinaus. Diese Auflage beruht primär auf der Vermeidung der bei Schlagrammen auftretenden sehr hohen Lärmbelastung. Der Planfeststellungsbehörde liegen aus technischer Sicht keine dem Einsatz von Vibrationsrammen bei der Gründung der Fundamente der Oberleitungsmasten widersprechende Erkenntnisse vor.

Eine generelle Verpflichtung zum Einsatz von Spundwandpressen wurde nicht ausgesprochen, da der Planfeststellungsbehörde nicht bekannt ist, ob die Anwendung derartiger Verfahren im konkreten Fall uneingeschränkt möglich (z.B. aufgrund der geologischen Verhältnisse) sowie wirtschaftlich vertretbar ist.

Der Einsatz mobiler Abschirmungen bei kleinräumigen Tätigkeiten stellt grundsätzlich eine wirksame Schallschutzmaßnahme z.B. bei Abbrucharbeiten mit Pressluft-hämmern dar (vgl. Anlage 5 Nr. V der AVV Baulärm). Die akustische Wirksamkeit derartiger Maßnahmen lässt sich in einer Baulärmprognose zum Zeitpunkt der Planfeststellung nur schwerlich quantifizieren, da in diesem Stadium noch keine genauen Kenntnisse zum Bauablauf und zum Standort von Baumaschinen vorliegen. Die aus dem Einsatz mobiler Abschirmungen resultierenden Pegelminderungen fließen jedoch in die vom Vorhabenträger zu erstellenden detaillierten Baulärmprognosen (vgl. Auflage unter A.4.8.1 Nr. 6) ein.

Weiterhin wurde dem Vorhabenträger zur Reduzierung des Baulärms der Verzicht auf Rottenwarnanlagen und der Einsatz fester Absperrungen bzw. der Einsatz mobiler Funkwarnsysteme, soweit technisch und arbeitsschutzrechtlich vertretbar, auferlegt. Auf eine generelle Verpflichtung zur Umsetzung der genannten Maßnahmen wurde verzichtet, da der Planfeststellungsbehörde die hierzu erforderlichen detaillierten Kenntnisse im Hinblick auf das konkrete Bauvorhaben nicht vorliegen.

Eine „vorgezogene“ Errichtung der zum Schutz vor Eisenbahnverkehrslärm geplanten Lärmschutzwände führt ausweislich des Baulärmgutachtens zu einer deutlichen Reduzierung der Baulärmimmissionen. In welchen konkreten Bereichen dies technologisch möglich sein wird und wo zur Baudurchführung vorerst Lücken erforderlich sein werden, kann derzeit noch nicht festgelegt werden. Das ist jedoch unschädlich, da die sich im Rahmen der Baudurchführung konkret ergebende räumliche Situation in den vom Vorhabenträger zu erstellenden Quartalsprognosen Berücksichtigung findet.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Auflagen zur Verminderung von Baulärm durch Beschränkung der Betriebszeiten, insbesondere lautstarker Baumaschinen, verzichtet. Die Planfeststellungsbehörde hält die Regelungen nach Nr. 5.2.2 der AVV Baulärm, nach denen von einer Stilllegung von Baumaschinen trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden kann, wenn die Bauarbeiten

- im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und
- ohne Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können,

grundsätzlich auch auf Betriebszeiteinschränkungen für übertragbar. Das hier in Rede stehende Bauvorhaben steht im öffentlichen Interesse und Beschränkungen

der Betriebszeiten von Baumaschinen wären mit erheblichen Bauzeitverlängerungen verbunden, so dass im Ergebnis das Vorhaben nicht termingerecht fertig gestellt werden kann. Eine Betriebszeitenregelung von Baumaschinen wäre insofern untunlich.

3. Überwachungsmaßnahmen

Zur Sicherstellung der Einhaltung der für die Baustellen geltenden Richtlinien und Vorschriften sowie der in diesem Beschluss angeordneten Auflagen wurde dem Vorhabenträger die Durchführung und Dokumentation regelmäßiger Baustellenkontrollen auferlegt.

4. Baulärmverantwortlicher

Zur Überwachung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen und insbesondere auch zur Vorbeugung bzw. Unterbindung vermeidbarer Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Baulärm und auch baubedingte Erschütterungen wurde dem Vorhabenträger der Einsatz eines Baulärmverantwortlichen auferlegt. Damit besteht insbesondere auch die Möglichkeit, nötigenfalls noch zusätzliche Maßnahmen zu treffen, wenn etwa während der Bauzeit kurzfristig Veränderungen z.B. beim Einsatz von Arbeitsgeräten oder Bauverfahren o.ä. eintreten.

Weiterhin steht der Baulärmverantwortliche von Baulärm oder bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung und kann vor Ort mit den bauausführenden Betrieben ggf. weitere Maßnahmen wie z.B. Standortverlegung von Baumaschinen, Verschiebungen von Maschineneinsatzzeiten in für Anwohner weniger sensible Zeitbereiche oder zusätzliche Schutzmaßnahmen abstimmen.

5. Information der Anlieger

Damit sich die Betroffenen auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen einstellen können, sind sie rechtzeitig und umfassend, insbesondere über lärm- und erschütterungsintensive Bauarbeiten zu informieren. Dabei erstreckt sich die Informationsverpflichtung auch darauf, dass ein Ansprechpartner konkret zu benennen ist. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Akzeptanz der Bauarbeiten durch die Anwohner geleistet.

6. Detaillierte Baulärmprognosen

Im Rahmen des vom Vorhabenträger erstellten Baulärmgutachtens werden trotz prognostizierter Richtwertüberschreitungen der AVV Baulärm nur in begrenztem Umfang konkrete Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm untersucht. Dies ist insofern nachzuvollziehen, als die genauen Arbeitsabläufe und –zeiten der in den einzelnen Bauabschnitten zum Einsatz kommenden Baumaschinen sowie die Umsetzbarkeit geeigneter Maßnahmen (z.B. feste Absperrungen statt Rottenwarnanlage) zum Schutz vor Baulärm erst nach Ausschreibung der Bauleistungen und deren Vergabe bekannt sind. Erst ab diesem Zeitpunkt sind alle Randbedingungen bekannt, die im Einzelnen eine Prüfung der Umsetzbarkeit ggf. erforderlicher Schallschutzmaßnahmen sowie deren Dimensionierung (z.B. Standorte und geometrische Abmessungen mobiler Abschirmungen) und Ermittlung ihrer schalltechnischen Wirksamkeit gestatten.

Diese Prognosen bieten die Möglichkeit, bereits vor Beginn einzelner Baumaßnahmen konkret zu prüfen, durch welche Schutzmaßnahmen eine Konfliktreduzierung erreicht werden kann. Weiterhin sind sie Grundlage für ggf. erforderliche Entschädigungen wegen unzumutbarer baubedingter Lärmbeeinträchtigungen.

Die Erstellung detaillierter Baulärmprognosen rechtzeitig vor Baubeginn und nachfolgend jeweils im Abstand von 3 Monaten (Quartalsprognosen) unter Kenntnis der genauen Bauabläufe und der einzusetzenden Maschinen hat sich in der Praxis bewährt und wird auch im vorliegenden Fall für geeignet und erforderlich gehalten.

7. Entschädigungsregelungen

Als Maßnahme zum Schutz vor Baulärm kommt, wie im Baulärmgutachten auf S. 36 (Anlage 10.3 der Planunterlagen) ausgeführt, auch passiver Lärmschutz (Lärmschutzfenster) für schützenswerte Räume in besonders stark von Baulärm betroffenen Gebäuden in Betracht. In diesem Zusammenhang sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch im Rahmen der Abwägung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- a) Baulärm ist im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums grundsätzlich zu dulden. Kein Nachbar kann ein Bauwerk errichten, umbauen oder auch instand halten, ohne dass dabei Lärm verursacht wird. Im Übrigen wirkt auch hier die Nachbarschaft zu einer bestehenden Eisenbahnanlage schutzmindernd, da nach allgemeiner Lebenserfahrung Anwohner mit der Durchführung von Bauarbeiten an einer bestehenden Eisenbahnstrecke immer rechnen müssen. Daraus

lässt sich allerdings andererseits nicht ableiten, dass Baulärm in beliebiger Höhe und unbegrenzter Zeitdauer hinzunehmen ist.

- b) Auch wenn sich die Bauarbeiten über längere Zeiträume erstrecken, sind die hiervon ausgehenden Lärmimmissionen im Gegensatz zu dem durch den Betrieb der fertig gestellten Anlage bedingten Verkehrslärm oder auch dem von einem Gewerbebetrieb verursachten Gewerbelärm zeitlich begrenzt. Wesentlich ist insbesondere, dass dem Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, sein Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu realisieren (vgl. Urteil des VGH Baden-Württemberg vom 08.02.2007, Az. 5 S 2257/05).

Insofern kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde den Anwohnern zugemutet werden, den während der Bauzeit auftretenden Baulärmimmissionen tagsüber durch weitestgehende Geschlossenhaltung der Fenster zu begegnen. In Anlehnung an § 2 Abs. 1 Satz 2 der 24. BImSchV kann davon ausgegangen werden, dass tagsüber eine Stoßbelüftung eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht. Die Stoßbelüftung ist auch nicht aufgrund der dann im Raum kurzzeitig höheren Lärmbelastung unzumutbar. Auch kann die Lüftung in Phasen erfolgen, in denen die Bauarbeiten unterbrochen sind oder in denen die Räume nicht genutzt werden. Dies gilt insbesondere, wenn wie im vorliegenden Fall alle erkennbaren technisch realisierbaren, geeigneten und dem Vorhabenträger zumutbaren Schallschutzmaßnahmen festgesetzt sind.

- c) Hierauf kann jedoch nicht mehr abgestellt werden, wenn trotz geschlossener Fenster zumutbare Innenraumpegel insbesondere über längere Zeiträume erheblich überschritten werden. In Anlehnung an die 24. BImSchV ist für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen und Unterrichtsräume von einem Innenraumpegel von 40 dB(A) und für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) von einem Innenraumpegel von 45 dB(A) auszugehen.

Anmerkung:

Der von der Raumnutzung abhängige Korrektursummand D nach der Anlage zur 24. BImSchV hat unter Hinzurechnung von 3 dB die Bedeutung eines „zulässigen (zumutbaren) Innenraumpegels“. Für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen und Unterrichtsräume ist nach Tab. 1 der Anlage zur 24. BImSchV von $D = 37$ dB und für Büroräume von $D = 42$ dB auszugehen. Unter Hinzurechnung von 3 dB ergeben sich als Innenraumpegel die o. g. Werte von 40 dB(A) bzw. 45 dB(A).

- d) Für übliche Raumgeometrien und Außenwandschalldämmmaße sowie unter Berücksichtigung eines Fensterschalldämmmaßes entsprechend der Schallschutzklasse 2 (neuere Fenster erfüllen ausnahmslos diese Anforderungen) lässt sich nach der in der Anlage zur 24. BImSchV genannten Gleichung 2 ein Baulärmäußenlärmpegel abschätzen, bei dessen Einhaltung Überschreitungen eines Innenraumpegels von 40 dB bzw. von 45 dB nicht zu erwarten sind. Dieser Außenlärmpegel beträgt ca. 67 dB(A) für Wohnräume, Behandlungs- und Untersuchungsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume und ca. 72 dB(A) für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume). Bei der Ermittlung dieser Werte wurden die bei Baulärm typischerweise auftretenden niederfrequenten Geräusche und die daraus resultierende geringere Pegelminderung durch die Fenster – die Schalldämmung von Fenstern ist frequenzabhängig, d.h. niederfrequente Geräusche werden weniger vermindert als solche mit höherer Frequenz – durch einen Korrektursummanden von 6 dB wie für innerstädtische Straßen nach Tab. 2 Zeile 2 der Anlage zur 24. BImSchV berücksichtigt.

Unter Bezug auf die vorstehenden Überlegungen wäre Lärmschutz in Form passiver Maßnahmen erst bei Überschreiten der genannten Außenlärmpegel von 67 bzw. 72 dB(A) zu gewähren. Unabhängig davon, ob im Verlauf der Baumaßnahme diese Pegel tatsächlich überschritten werden und in welchen Teilzeiträumen der Dauer des gesamten Vorhabens Überschreitungen auftreten, hält die Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der überschaubaren lärmintensiven Bauzeit die Festsetzung passiver Maßnahmen dem Grunde nach für untunlich. In diese Überlegung ist auch eingeflossen, dass der Einbau von Fenstern höherer Schalldämmung eine Anwesenheit der Mieter bzw. Eigentümer erfordert und zeitweilige Einschränkungen der Nutzbarkeit der betroffenen Räume unvermeidlich wären. Darüber hinaus wäre der Austausch von Fenstern mit zusätzlicher Lärm- und Schmutzentwicklung verbunden.

Aus den genannten Gründen wird mit diesem Beschluss eine Entschädigungszahlung dem Grunde nach festgesetzt für die Tage, an denen der im Rahmen detaillierter Prognosen (Quartalsprognosen) berechnete Beurteilungspegel tagsüber 67 dB(A) bezogen auf Wohnräume, Behandlungs- und Unterrichtsräume in Arztpraxen sowie Unterrichtsräume bzw. 72 dB(A) für gewerblich genutzte Räume (z.B. Büroräume) überschreitet. Für Wohnräume besteht an Tagen mit Beurteilungspegeln von mehr als 70 dB(A) kein Anspruch auf Entschädigungszahlung, da in diesem Fall den von Baulärm stark betroffenen Anwohnern Ersatzwohnraum zur Verfügung zu stellen ist. Einer Begründung für die Bereitstellung von Ersatzwohnraum bei Beurteilungspegeln von mehr als 70 dB(A) bedurfte es nicht, weil dies den Planungen des

Vorhabenträgers entspricht (vgl. Erläuterungsbericht, Anlage 1.2, S. 60, 2 Absatz der Planunterlagen).

Für Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) – diese können durch passive Maßnahmen in der Regel nicht geschützt werden – ergibt sich der Anspruch auf Zahlung einer Entschädigung unmittelbar bei Überschreitung des jeweils nach der AVV Baulärm heranzuziehenden Tagrichtwertes. Darüber hinaus wird der Zeitraum, in dem bei Überschreitung des Tagrichtwertes Entschädigungszahlungen dem Grunde nach zu leisten sind, auf die Monate April bis September beschränkt, weil nach allgemeiner Lebenserfahrung Außenwohnbereiche im Zeitraum von Oktober bis März regelmäßig nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen dienen. Von einer Nutzung zu Wohnzwecken und damit als zentraler Lebensmittelpunkt in diesem Zeitraum kann deshalb nicht ausgegangen werden. Darüber hinaus entfällt der Anspruch im Zeitraum April bis September für die Tage, an denen Ersatzwohnraum bereitgestellt wird und insofern keine Nutzung des eigenen Außenwohnbereichs stattfindet.

Rechtsgrundlage für Entschädigungsansprüche wegen unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Baulärm bei Errichtung eines planfestgestellten Vorhabens ist § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG, wonach der Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld hat, sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind. Der Entschädigungsanspruch ist dem Grunde nach im Planfeststellungsbeschluss festzustellen (§ 22a AEG). Zudem sind die Bemessungsgrundlagen für die Höhe anzugeben (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, Az. 7 A 11.11, Rn. 70 m.w.Nachw.). Diese sind unter A.4.8.1 Nr. 7b dieses Beschlusses genannt und damit hinreichend konkretisiert. Über die Modalitäten der Ermittlung, Festsetzung und Auszahlung eventueller Entschädigungen hat die Planfeststellungsbehörde nicht zu entscheiden (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, a.a.O., Rn. 94).

Weitergehende Festsetzungen mussten im Planfeststellungsverfahren nicht getroffen werden, da dieses von seiner Aufgabenstellung und seiner herkömmlichen Gestaltung her nicht die Voraussetzungen für eine detaillierte Berechnung von Geldentschädigungen bietet. Insbesondere ist es nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Regelungen zum Ablauf des nachfol-

genden Entschädigungsverfahrens oder zur methodischen Ermittlung der Entschädigungshöhe festzulegen. Das gilt umso mehr, da es sich – wie im vorliegenden Fall – um eine Entschädigung für bauzeitliche, also vorübergehende Beeinträchtigungen handelt. Die Angemessenheit der Entschädigung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Dazu gehören bei vorübergehenden Beeinträchtigungen regelmäßig auch solche Umstände, die erst rückblickend nach Abschluss der Baumaßnahme festgestellt werden können (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, a.a.O., Rn. 86). Im vorliegenden Fall betrifft dies insbesondere die erst nach Abschluss der Baumaßnahmen mögliche Auswertung aller Quartalsprognosen hinsichtlich der Anzahl der Tage mit Überschreitungen der unter A.4.8.1 Nr. 7b Ziff. 1 bis 4 genannten Werte sowie der Höhe der ermittelten Überschreitungen.

B.4.2.9 Baubedingte Erschütterungen (zu A.4.8.2)

Mit den Auflagen sollen Menschen in benachbarten Gebäuden sowie die Gebäude selbst vor bauzeitlichen Erschütterungen geschützt werden.

a) Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden

Die Anhaltswerte der Tab. 2 der DIN 4150-2 gelten grundsätzlich nur für Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tagen (Abschnitt 6.5.4.2). Länger als 78 Tage einwirkende Erschütterungen sollen dann nach den besonderen Gegebenheiten des Einzelfalls beurteilt werden.

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) als Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz hat mit Datum 10.05.2000 „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen - Erschütterungs-Leitlinie“ herausgegeben, die auch für die Beurteilung von länger als 78 Tage andauernden Erschütterungseinwirkungen Anhaltswerte vorsieht. Abschnitt 5.2 der LAI-Leitlinie verweist hierfür auf Tab. 2. Die dort aufgeführten Werte entsprechen den in Tab. 1 der DIN 4150-2 genannten Werten und sind am Tage und in der Nacht beurteilungsrelevant.

Die LAI-Leitlinie wurde von Fachleuten des Bundes und der Länder erarbeitet und vom Länderausschuss für Immissionsschutz im Mai 2000 beschlossen. Die Leitlinie konkretisiert insbesondere die Immissionsschutzanforderungen der DIN 4150-2 durch Vorgabe von Anhaltswerten für länger als 78 Tage andauernde baubedingte

Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden. Diese Leitlinie wird daher zur Beurteilung herangezogen.

b) Einwirkung von Erschütterungen auf Bauwerke

Die Auflagen sollen sicherstellen, dass durch baubedingte Erschütterungen keine Bauwerksschäden an Gebäuden in der Nachbarschaft des Bauvorhabens auftreten.

Zur Begründung der speziellen Auflage, beim Einbringen von Spundwänden und sonstigen Verbauten auf den Einsatz von Schlagrammen zu verzichten und hier erschütterungsärmere Verfahren (z.B. Vibrationsramme oder Spundwandpresse) anzuwenden, wird auf die den Planunterlagen als Anlage 10.3 beigefügte Schall- und Erschütterungstechnische Untersuchung aus dem Baubetrieb verwiesen. Die in dieser Untersuchung prognostizierten bauzeitlichen Erschütterungsimmissionen durch die o.g. Tätigkeiten unterstellen den Einsatz von Vibrationsrammen und kommen zu dem Ergebnis, dass Schäden an Bauwerken aus dem Baubetrieb mit Vibrationsrammen nicht wahrscheinlich sind (vgl. S. 46 der Untersuchung). Da keine Aussagen zu den erschütterungstechnisch kritischeren Auswirkungen beim Einsatz von Schlagrammen vorliegen, war dem Vorhabenträger aufzuerlegen, auf deren Einsatz zu verzichten.

Die Auflage, auf den Einsatz von Schlagrammen bei der Einbringung der Fundamente für die Oberleitungsmasten zu verzichten, beruht primär auf der Vermeidung der bei Schlagrammen auftretenden sehr hohen Lärmbelastung. Erkenntnisse, dass Vibrationsrammen bei der Gründung der Fundamente der Oberleitungsmasten aus technischer Sicht nicht einsetzbar sein könnten, liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

B.4.2.10 Lärmschutz betriebsbedingt (zu A.4.8.3a aa und b)

Zur Begründung der Festsetzungen zu den Schallschutzwänden (A.4.8.3a aa) und zum passiven Schallschutz (A.4.8.3 b) wird auf die Ausführungen unter B.5.1.1.4 verwiesen.

B.4.2.10.1 Verschattung durch Lärmschutzwände (zu A.4.8.3 a bb)

Die Rechtsgrundlage für die Nebenbestimmung unter A.4.8.3 a lit. bb bildet § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG i.V.m § 22a AEG. Danach ist durch den Vorhabenträger eine angemessene Entschädigung in Geld zu leisten, wenn das Vorhaben mit nachteiligen Wirkungen auf Rechte Dritter verbunden ist und Vorkehrungen hiergegen untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind.

In Einwendungen wurde vielfach vorgetragen, dass die geplanten Lärmschutzwände eine unzumutbare Verschattung benachbarter Grundstücke zur Folge hätten. Der Vorhabenträger hat geringfügige und rechtlich nicht relevante Verschattungen eingeräumt, jedoch dem Lärmschutz generell den Vorrang eingeräumt vor optischen Einschränkungen (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 308 f.).

Die Planfeststellungsbehörde hält eine Verminderung des Lichteinfalls auf die Gebäude in der Nachbarschaft, ausgelöst durch die festgesetzten Lärmschutzwände, ebenfalls im Regelfall für zumutbar, weil durch die Lärmschutzwände sichergestellt wird, dass im PFA 2 die Grenzwerte der 16. BImSchV durch die aktiven Schutzmaßnahmen weitestgehend eingehalten sind und sie dem Schutz der Nachbarschaft vor dem Eisenbahnlärm Vorrang einräumt vor einem verringerten Lichteinfall bei einzelnen Wohngebäuden, die durch ihre Nachbarschaft zur Bahntrasse geprägt sind. Der Auffassung des Vorhabenträgers, dass hier ausnahmslos nur geringfügige Wirkungen eintreten, hat die Planfeststellungsbehörde jedoch für überprüfungsbedürftig gehalten. Sie hat daher die Vorlage eines Verschattungsgutachtens veranlasst.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist eine zusätzliche Verschattung einem Anwohner im Fachplanungsrecht nicht unbegrenzt zumutbar. Die Zumutbarkeit müsse von den Umständen des Einzelfalls abhängig gemacht werden, abzustellen sei aber vor allem auf die Verminderung der Besonnung in den Wintermonaten, in denen das Sonnenlicht als besonders kostbar empfunden werde. Eine Verminderung der Besonnung um weniger als 20 % sei hinzunehmen, eine Verminderung um ein Drittel überschreite dagegen idR die Zumutbarkeitsschwelle (BVerwG, Urteile vom 23.02.2005, Az. 4 A 2.04, juris-Abdruck Rn. 56; Az. 4 A 4.04, juris-Abdruck Rn. 58)

Die Verschattungsstudie Nr. 090701-059 des Büros für Urbanes Management, Architektur und Bauwesen vom 09.10.2009, auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde zur Berücksichtigung der o.g. Grundsätze der Rechtsprechung ergänzt durch die Studie Nr. 1204-26-028-01 vom 26.03.2015 (Band 5, Anlagen 8.3 der

Planunterlagen) prüft die Besonnungssituation in sechs Teilabschnitten des PFA anhand 32 besonders trassennaher Gebäude und an 5 Tagen des Jahres (17.01., 21.03., 21.06., 21.09., 21.12.). Dabei lässt die Studie die vorhandene Vegetation zwischen Bahntrasse und Gebäuden ebenso außer Betracht wie die konkrete Nutzung der der Bahn zugewandten Räume in den untersuchten Gebäuden. In der ergänzenden Studie von 2015 wird die Verschlechterung der Besonnungsdauer in Prozent im EG und im 1. OG der untersuchten Gebäude geprüft und in tabellarischer Form dargestellt.

Die Planfeststellungsbehörde sieht unter Hinweis auf die o.g. Rechtsprechung die Zumutbarkeitsschwelle dann als überschritten an, wenn entweder am Stichtag 21.12. eine Verschlechterung der Besonnung um mindestens 30 % zu erwarten ist, oder wenn an allen vier Stichtagen des Jahres (21.03., 21.06., 21.09., 21.12.) eine Verschlechterung um mindestens 20 % zu erwarten ist. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass eine rechtlich relevante Verschlechterung um mehr als 30 % am 21.12. bei acht Gebäuden jeweils im Erdgeschoss eintritt (vgl. die Auflistung unter A.4.8.3a lit. bb). Die zweite Fallkonstellation, die Überschreitung der Schwelle von 20 % an den vier Jahreszeitwechselln, kommt im PFA 2 nicht vor.

Die Planfeststellungsbehörde hat in Erwägung gezogen, die nicht mehr zumutbare Erhöhung der Verschattungswirkung in den acht Fällen durch eine Absenkung der Lärmschutzwände auf das zumutbare Maß zurückzuführen. Es ist allerdings festzustellen, dass die betroffenen Gebäude zu einer erheblichen Teilmenge identisch sind mit den acht Gebäuden, die durch ergänzenden passiven Schallschutz gegen den Bahnlärm geschützt werden müssen. Gemeinsam ist diesen Objekten ihre exponierte Lage zur Bahntrasse.

Von einer Absenkung der Lärmschutzwand im Bereich der betroffenen Bebauung in der Wünsdorfer Straße 109 – 119 hat die Planfeststellungsbehörde wegen der dort dichten Bebauung und des dann nicht mehr ausreichenden aktiven Lärmschutzes abgesehen. Die übrigen vier Gebäude liegen punktuell auf den gesamten PFA 2 verteilt, so dass eine Verringerung der Verschattungswirkung in jedem dieser vier Einzelfälle hätte erkauf werden müssen durch eine Verschlechterung des Lärmschutzes für eine große Zahl umliegender Anwohner.

Auch die Überlegung, die Verschattungswirkung dadurch zu mindern, dass transparente Lärmschutzwände zur Anwendung gelangen, hätte hier zu einer die Belange vieler Anwohner betreffenden Verschlechterung des Lärmschutzniveaus geführt. Zum Thema der transparenten Lärmschutzwände wird verwiesen auf die Ausführ-

rungen unter B.5.1.1.4b. Verkürzt zusammengefasst ist darauf hinzuweisen, dass sich durch transparente Lärmschutzwände in gleicher Höhe deren akustische Schutzwirkung verschlechtert, was wiederum zu einer größeren Anzahl von Ansprüchen auf passiven Schallschutz führen würde. Als besonders schwerwiegendes Problem kommt hinzu, dass eine rechtlich abgesicherte Berechnungsformel in der Schall 03 (1990) zur Berechnung der Schallreflektionen fehlt. Damit kann kein rechtlich abgesichertes Lärmschutzkonzept bei der Verwendung transparenter Lärmschutzwände festgesetzt werden, was ihren Einsatz bei einer Vielzahl von Immissionsbetroffenen und bei der Anwendung der Schall 03 (1990) ausschließt.

Danach war hier in den aufgeführten acht Fällen nur noch möglich, gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine Entschädigung in Geld festzusetzen. Maßgeblich für diese Entscheidung war auch die Erwägung, dass Anwohner oder ihre Rechtsvorgänger sich bewusst einem besonderen Risiko ausgesetzt haben, indem sie ihre Wohngebäude in einer derartigen Nähe zu einer bestehenden Bahntrasse errichtet haben. Auch aus diesem Grunde genießen ihre Rechte auf unveränderte Nutzung ihrer Grundstücke hier keinen Vorrang vor den Belangen des Vorhabens und den Rechten der Nachbarschaft auf ausreichenden Lärmschutz. Die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Grundstückseigentümer sind daher unvermeidbar und können nur durch eine Entschädigung in Geld kompensiert werden. Die Entschädigung ist dem Grunde nach festzusetzen (§ 22a AEG). Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Entschädigungsansprüche für die Eigentümer der unter A.4.8.3a lit.bb aufgelisteten Gebäude nur entstehen können, wenn die auf die Trasse ausgerichteten Zimmer in den EG der betroffenen Gebäude zum Zeitpunkt der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses als Wohn- oder Kinderzimmer genutzt werden. Die Beeinträchtigung des Lichteinfalls in den nicht aufgelisteten Gebäuden schätzt die Planfeststellungsbehörde dagegen als zumutbar ein.

B.4.2.10.2 Besonders überwachtetes Gleis (zu A.4.8.3 a cc)

Die Regelungen für die Anwendung des Verfahrens „Besonders überwachtetes Gleis“ ergeben sich aus der Verfügung des Eisenbahn-Bundesamtes - Pr.1110 Rap/Rau 98 - vom 16.03.1998 (veröffentlicht in VkB1. Amtlicher Teil, Heft 7, 1998) und bedürfen insofern keiner weiteren Begründung.

Jedoch wurde abweichend von Ziffer 3.2.2 der Verfügung, wonach bei einem im Schallmesswagen (SMW) angezeigten Wert von 51 dB(A) die DB AG das Schleifen der Schienenfahrflächen innerhalb von 2 Monaten zu veranlassen hat, eine „Auslöseschwelle“ von 50 dB(A) (SMW-Anzeige von + 2 dB(A)) festgelegt, bei deren Erreichen oder Überschreitung der entsprechende Gleisabschnitt innerhalb von 12 Monaten nach der Befahrung durch den SMW akustisch zu schleifen ist. Die Festsetzung der Auslöseschwelle von 50 dB(A) in Verbindung mit der Frist von 12 Monaten für die Durchführung der Schleifarbeiten ermöglicht dem Vorhabenträger eine Optimierung der Arbeitsabläufe bei der Planung und Durchführung von Schleifarbeiten. Aufgrund der dem Verfahren BÜG zugrundeliegenden anerkannten Annahme einer mittleren Pegelzunahme durch Gleisverriffelung von 0,7 bis 0,8 dB(A) pro Jahr wird gleichzeitig sichergestellt, dass die erforderlichen Schleifmaßnahmen in jedem Fall vor Erreichen der in der BÜG-Verfügung genannten Eingriffsschwelle von 51 dB(A) durchgeführt werden. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Änderungsverfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 19.08.2008 – Pr.1110 Rap/Rau 98 zum Lärmschutz an Schienenwegen, Einführung einer Auslöseschwelle - verwiesen.

Unter Bezug auf die Ergänzungsverfügung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 23.01.2003 – Pr.1110 Rap/Rau 98 zum Lärmschutz an Schienenwegen - wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, vor Inbetriebnahme der Strecken die BÜG-Abschnitte mittels eines anerkannten Verfahrens akustisch zu schleifen. Zur Begründung wird vollinhaltlich Bezug genommen auf die Ergänzungsverfügung, in der hierzu ausgeführt wird:

„Das BÜG als Verfahren zur Schallminimierung zeichnet sich dadurch aus, dass ausgewählte Gleisabschnitte mittels eines anerkannten Verfahrens akustisch geschliffen, in regelmäßigen Abständen auf ihren akustischen Zustand messtechnisch überprüft und im Fall einer Überschreitung der definierten Eingriffsschwelle nachgeschliffen werden.

Hintergrund für diese Auslegung ist, dass nach der Fußnote zu Tabelle C der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV für Fahrbahnen zusätzliche Lärminderungen berücksichtigt werden können, wenn aufgrund „besonderer Vorkehrungen“ – im Falle des BÜG-Verfahrens bedeutet dies, dass durch besonders verfeinerte Schleifverfahren die Verriffelung der Schienen beseitigt wird – eine weitergehende dauerhafte Lärmreduzierung nachgewiesen ist.

Der Nachweis der Lärmreduzierung wurde beim Eisenbahn-Bundesamt durch Vorlage von Messreihen und umfassender Messberichte, in denen eine erhebliche Reduktion der Schallemissionen durch Beseitigung der Schienenverriffelung mit Hilfe des akustischen Schleifens dokumentiert ist, geführt. Die konstante Überwachung der Gleise bzw. des Gleiszustandes mit Hilfe des Schallmesswagens dient dagegen ausschließlich dazu, die „Dauerhaftigkeit“ der Lärmreduzie-

nung zu gewährleisten und kann nicht bereits als „besondere Vorkehrung“ im Sinne der Fußnote verstanden werden. Für die Umsetzung des Verfahrens BüG bedeutet dies, dass zunächst die „besondere Vorkehrung“ im Sinne der Fußnote, also das akustische Schleifen, umzusetzen ist, bevor mit der Überprüfung der Dauerhaftigkeit der Maßnahme begonnen wird. Denn es ist weder im Sinne der 16. BImSchV noch der BüG-Verfügung, eine Überwachung des Gleiszustandes im Rahmen von Nebenbestimmungen vorzuschreiben, wenn es bereits an der Umsetzung der „besonderen Vorkehrung“ akustischer Schliff fehlt. Aufgrund dieser Überlegungen kann es grundsätzlich als nicht ausreichend angesehen werden, als Ausgangsbasis für die planmäßige Inbetriebnahme einer mit BüG-Abschnitten versehenen Strecke ausschließlich Messungen durchzuführen und zu prüfen, ob die Eingriffsschwelle im Sinne der EBA-Verfügung erreicht ist. Diese Auslegung der BüG-Verfügung ergibt sich zwingend aus den Ziffern 1. und 2. der Verfügung in Verbindung mit der Anlage 1 a Nr. 2 a) bis b); sie gilt für alle planfestgestellten BüG-Abschnitte unabhängig davon, ob sie im Rahmen des Bestandsnetzes oder bei Neu- oder Ausbaustrecken realisiert werden.“

Alternativ zur Durchführung eines BüG-Schliffs vor Streckeninbetriebnahme wird die Möglichkeit eröffnet, durch Schallmesswagenfahrten auf den jeweiligen Gleisen vor deren Inbetriebnahme die Gleichwertigkeit des Fahrflächenzustandes zu einem akustischen Schliff nachzuweisen, wobei der Schallmesswagenpegel einen Wert von 45 dB(A) nicht überschreiten darf. Der Wert von 45 dB(A) leitet sich aus der Überlegung ab, dass unter Bezug auf den Grundwert nach Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV von 51 dB(A) für einen durchschnittlichen Schienenzustand für das BüG ein Pegelabschlag von 3 dB(A) in Anspruch genommen wird. Dies entspricht einem Pegel von 48 dB(A), der für die BüG-Abschnitte an Stelle des Grundwertes von 51 dB(A) bei der Berechnung der Emissionspegel in Ansatz gebracht wird. Da befahrene Schienen mit fortschreitender Liegedauer auch zunehmend verriffeln, stellt sowohl der Grundwert von 51 dB(A) als auch der Wert von 48 dB(A) für das BüG einen Mittelwert der Verriffelung dar.

Um den genannten Wert von 48 dB(A) beim BüG als Mittelwert bei einer mit der Verfügung festgelegten Eingriffsschwelle von 51 dB(A) für einen akustischen Schliff gewährleisten zu können, bedarf es unter der Annahme einer zeitlich linearen Pegelzunahme der Verriffelung (Sägezahn) eines „Startwertes“ für das BüG von 45 dB(A). Wenn dieser Wert im konkreten Fall für die BüG-Abschnitte messtechnisch nachgewiesen werden kann, ist ein BüG-Schliff vor Inbetriebnahme der Strecken entbehrlich.

Die Messung nach Inbetriebnahme des Abstellgleises wurde aufgrund der besonderen Umstände des Einzelfalls angeordnet. Eine allgemeine Verpflichtung zur Durchführung von Messungen nach Inbetriebnahme von S-Bahnabstellgleisen oder Zugbildungsanlagen lässt sich hieraus nicht ableiten.

Die Gründe für die im vorliegenden Fall angeordnete Messung sind im Einzelnen:

- Der Immissionsrichtwert des Beurteilungspegels an der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung Hilbertstraße 23 (3. OG, Ostseite) wird im Nachtzeitraum bei Abstellung der BR 481 geringfügig um etwa 2 dB(A) unterschritten.
- Eine Prognose zu erwartender Spitzenpegel erfolgte nicht. Diese sind nach Ziff. 6.1 der TA Lärm beurteilungsrelevant.
- Die in der Schallimmissionsprognose verwendeten akustischen Ausgangsdaten der Geräusche abgestellter Züge beruhen auf Messergebnissen, die an nur einem Zug der S-Baureihe 481 vorgenommenen wurden und sind insofern nicht repräsentativ im Sinne eines Mittelwertes. Insofern kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Mittelwerte der Emissionen oberhalb der in den schalltechnischen Prognoseberechnungen verwendeten Einzelwerte liegen und damit in der Realität Richtwertüberschreitungen auftreten.
- Welcher Typ (Baureihe) von S-Bahnzügen hier zukünftig abgestellt wird, ist weder verlässlich prognostizierbar noch kann durch Planfeststellungsbeschluss die Nutzung des Abstellgleises auf eine bestimmte Baureihe beschränkt werden.

Der Zeitraum von 3 bis 6 Monaten nach Inbetriebnahme des Abstellgleises für die Durchführung von Messungen wurde gewählt, da bis dahin von einem stabilen Betrieb der Anlage ausgegangen werden kann, so dass entsprechend belastbare Messergebnisse erzielt werden können. Für den Fall, dass die Messergebnisse eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ausweisen, hält es die Planfeststellungsbehörde aufgrund der noch bestehenden Erkenntnisunsicherheit für sachlich gerechtfertigt, den Vorhabenträger zu verpflichten, dem Eisenbahn-Bundesamt Planungen für die Festsetzung von Schutzvorkehrungen vorzulegen. Dies hat binnen 6 Monaten nach Durchführung der Messungen zu erfolgen. Bei der Bemessung der Frist ist die Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen, dass für die Planung von Schutzmaßnahmen ergänzende Sachverhaltsermittlungen erforderlich sind, um mit der notwendigen Sicherheit die ergänzenden Planunterlagen zu er-

stellen. Die Nebenbestimmung folgt der Stellungnahme der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.

B.4.2.11 Erschütterungen betriebsbedingt (zu A.4.8.4)

Zur Erstellung der Erschütterungsprognose wurden beidseits der Gleisanlage Erschütterungsmessungen in insgesamt 31 als repräsentativ ausgewählten Gebäuden durchgeführt.

Die auf der Grundlage dieser Messergebnisse erstellte Erschütterungsprognose (Anlage 10.2 der Planunterlagen) und die auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde erstellte „Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird“ (Bericht Nr. 94155-2-VVE-7 vom 18.03.2015 der Fa. Fritz GmbH) kommen zu dem Ergebnis, dass durch die am Fahrweg vorgesehenen Erschütterungsschutzmaßnahmen (Fernbahn: Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte; S-Bahn: Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte bzw. besohlte Schwelle) eine deutliche Reduzierung der Erschütterungsimmissionen erreicht wird. Zur Begründung für die Auswahl der getroffenen Vorsorgemaßnahmen wird auf B.5.1.1.5 verwiesen.

Auch wenn die erschütterungstechnische Untersuchung im Sinne einer oberen Abschätzung durchgeführt wurde, hält es die Planfeststellungsbehörde nicht für ausgeschlossen, dass trotz der am Fahrweg festgesetzten Erschütterungsschutzmaßnahmen an vereinzelt, besonders trassennahen Gebäuden das Schutzziel bzw. die Zumutbarkeitsschwelle nicht vollständig erreicht werden kann.

Die nach Fertigstellung des Vorhabens festgesetzte Überprüfung der Prognose und damit auch der Schutzwirkung der festgesetzten Maßnahmen auf der Grundlage von Erschütterungsmessungen ist im Hinblick auf die Prognoseunsicherheiten bei Erschütterungen erforderlich. Wegen dieser Unwägbarkeiten einer verlässlichen Prognose der Erschütterungsauswirkungen befürwortet die Rechtsprechung die in der Praxis übliche Verfahrensweise, die Prognose durch Messergebnisse nach der Inbetriebnahme zu überprüfen. Denn erst aufgrund einer nachträglichen Messung lässt sich verbindlich feststellen, ob das Schutzziel erreicht ist (VGH München, Urteil vom 21.02.1995, Az. 20 A 93.40080, UA S. 92; Vallendar/Wurster, Beck'scher AEG-Kommentar, § 18, Rn. 207, 237).

Im vorliegenden Fall sind zunächst in 32 Gebäuden (nachfolgend Basismessungen genannt) Messungen durchzuführen; in 31 Gebäuden erfolgten bereits Messungen im Vorfeld der Erstellung der Erschütterungsprognose; für ein weiteres Gebäude (Horstwalder Straße 76) sagte der Vorhabenträger im Erörterungstermin (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 274) Messungen zu. Gleiches gilt für die im Ergebnis der Basismessungen ggf. zusätzlich durchzuführenden Messungen in weiteren Gebäuden (nachfolgend Zusatzmessungen genannt). Die in diesem Zusammenhang gesondert angeordnete Messung im Gebäude Wünsdorfer Straße 12b wird mit der besonderen Bauweise dieses Gebäudes (OKAL-Fertighaus), auf die in einer Einwendung hingewiesen wurde, begründet. Aufgrund der baulichen Besonderheiten (Holzständerbauweise, Holzbalkendecken) derartiger Gebäude ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde von einer erhöhten Schwingungsanfälligkeit auszugehen, so dass auch hier Messungen geboten sind.

Der Zeitpunkt von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der Gleisanlagen von Fern- und S-Bahn für die Durchführung der Basismessungen wurde gewählt, da sich bis dahin die Gleisanlagen und das Bodengefüge soweit verfestigt haben, dass Setzungen oder ähnliche Einflussfaktoren keine Auswirkungen auf die Messergebnisse mehr haben und entsprechend belastbare Messergebnisse erzielt werden können.

Im Übrigen wurde dieses zweistufige Konzept der Erschütterungsmessungen – bestehend aus Basismessungen und ggf. Zusatzmessungen – 6 Monate nach Inbetriebnahme vom Vorhabenträger im Anhörungsverfahren zugesagt (vgl. Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 278 sowie Niederschrift über die Erörterung mit den privaten Einwendern und Betroffenen, S. 398 f.).

Für den Fall, dass im Ergebnis der Basis- und Zusatzmessungen Beurteilungsschwingstärken KB_{FT} ermittelt werden, die oberhalb des Schutzziels liegen, hält es die Planfeststellungsbehörde für geboten, den Vorhabenträger zu verpflichten, eine erneute Beurteilung der Erschütterungsauswirkungen des Vorhabens vorzunehmen. Danach ist eine Planunterlage, die die beabsichtigten weiteren Schutzmaßnahmen einschließlich ihrer zu erwartenden Wirksamkeit darlegt bzw. das Absehen von solchen Maßnahmen begründet, unverzüglich der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Diese wird nach Beteiligung der Betroffenen die notwendigen Entscheidungen zur Festsetzung eventueller weiterer Schutzvorkehrungen oder Entschädigungen nach Maßgabe des § 74 Abs. 2 Satz 2 und 3 VwVfG treffen.

Die hierbei ggf. zu untersuchenden weiteren Schutzmaßnahmen wurden beschränkt auf den Ausbreitungsweg und/oder das betroffene Gebäude. Eine erneute Betrachtung von Maßnahmen am Fahrweg (Gleis und/oder Bahnkörper) erachtet die Planfeststellungsbehörde für entbehrlich, da die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Schutzsysteme bei einer offenen Streckenführung - und damit unter Berücksichtigung der dabei auftretenden Witterungseinflüsse - dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen.

B.4.2.12 Bauaufsichtliche Freigabe (zu A.4.10)

Im verfügbaren Teil ist dem Vorhabenträger unter A.4.10 aufgegeben, rechtzeitig vor Baubeginn die nach der VV BAU und der VV BAU-STE erforderlichen Anzeigen einzureichen und die notwendigen Anträge zu stellen. Es ist sachgerecht, die fachtechnische Prüfung der Ausführungsplanung zum Gegenstand eines gesonderten Verfahrens, das in den genannten Verwaltungsvorschriften dargestellt ist, zu machen. Im fachplanungsrechtlichen Verfahren sind die für das Vorhaben streitenden öffentlichen Belange mit den unter B.2.1 genannten Beziehungen zur Umwelt und zu sonstigen öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen. Prüfinhalt des bauaufsichtlichen Verfahrens ist dagegen, dass das planfestgestellte Vorhaben in jeder Hinsicht den Regelwerken der Technik entspricht.

B.5 Umweltverträglichkeitsprüfung

B.5.1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen (§§ 11, 12 UVPG)

Der Untersuchungsraum des Vorhabens (Vorzugsvariante A) wurde gemäß den rechtlichen und fachlichen Anforderungen schutzgut-, vorhaben- und wirkungsspezifisch abgegrenzt. Die Größe des Untersuchungsraumes wird im Wesentlichen bestimmt durch die vorhandenen Qualitäten (inkl. Vorbelastungen) und Empfindlichkeiten sowie durch die räumlichen Parameter der voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens auf die Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Der Vorhabenträger hat die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen in der UVS schutz-

gutbezogen erfasst, beschrieben und die voraussichtlichen bau-, betriebs- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Umwelt bewertet. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sind vertiefende projektbezogene Darstellungen der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) enthalten. Außerdem wurden die Belange des Artenschutzes in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) geprüft. Aus diesen Unterlagen des Vorhabenträgers, den Stellungnahmen der Behörden, den Äußerungen der Öffentlichkeit und der beteiligten Naturschutzverbände, den Erkenntnissen aus der Erörterung und eigenen Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend beschriebene Auswirkungen und Wechselwirkungen des Vorhabens auf die in § 2 UVPG genannten einzelnen Schutzgüter zu erwarten:

B.5.1.1 Belange des Immissionsschutzes

B.5.1.1.1 Lärm (baubedingt)

Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf den Straßenverkehr und zu den bauzeitlichen Lärmauswirkungen wird auf B.3.8.7 verwiesen.

Hinsichtlich baubedingten Lärms ist der Vorhabenträger grundsätzlich verpflichtet, die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (nachfolgend AVV Baulärm genannt) und das Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) zu beachten. Bauarbeiten in der Nacht sowie an Sonn- und Feiertagen tagsüber, die dabei zu erwartenden Geräuschimmissionen und deren Beurteilung sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses. Hierfür ist, sofern erforderlich, nach § 10 LImSchG Bln eine Ausnahmegenehmigungen bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt einzuholen.

Die vom Vorhabenträger erstellte Baulärmprognose (vgl. Anlage 10.3 der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass für den zu betrachtenden Zeitraum (werktags tagsüber) in einzelnen Bauphasen Überschreitungen der nach der AVV Baulärm heranzuziehenden gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte des Beurteilungspegels zu erwarten sind.

Aus diesem Grund wurden dem Vorhabenträger umfangreiche Auflagen zur Konfliktminimierung (z.B. Einsatz lärmarmer Bauverfahren, mobile Abschirmungen,

frühzeitige Errichtung der für den Schutz vor Eisenbahnverkehrslärm erforderlichen Schallschutzwände, Verzicht auf Einsatz von Rottenwarnanlagen, soweit technisch und arbeitsschutzrechtlich vertretbar, detaillierte Baulärmprognosen als Quartalsprognosen, Einsatz eines Baulärmverantwortlichen, Anliegerinformation, Bereitstellung von Ersatzwohnraum) sowie hinsichtlich zu zahlender Entschädigungen wegen ggf. verbleibender unzumutbarer baubedingter Lärmbeeinträchtigungen erteilt.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Nebenbestimmungen unter A.4.8.1 verwiesen.

B.5.1.1.2 Erschütterungen (baubedingt)

Hinsichtlich bauzeitlicher Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden wurde dem Vorhabenträger auferlegt, für länger als 78 Tage andauernde Erschütterungen sicherzustellen, dass die Anhaltswerte für Tag und Nacht nach Tabelle 1 der DIN 4150-2 (Ausgabe Juni 1999) nicht überschritten werden. Für Erschütterungseinwirkungen bis zu 78 Tagen ist die Einhaltung der Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2 am Tag entsprechend Stufe II der Tabelle 2 und in der Nacht gemäß Tabelle 1 sicherzustellen.

Weiterhin hat der Vorhabenträger zu gewährleisten, dass während der Baudurchführung keine solchen Auswirkungen durch Erschütterungen auf die vorhandene Bebauung ausgelöst werden, die zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-3 (Ausgabe Februar 1999) führen.

Beim Einbringen von Spundwänden und sonstigen Verbauten sowie beim Einbringen der Gründung der Oberleitungsmaste ist auf den Einsatz von Schlagrammen zu verzichten, und es sind erschütterungsärmere Bauverfahren (z.B. Vibrationsrammen oder Spundwandpresse) anzuwenden.

Weitere Einzelheiten zum Schutz vor baubedingten Erschütterungen sind den Nebenbestimmungen unter A.4.8.2 zu entnehmen.

B.5.1.1.3 Luftreinhalte während der Bauausführung

Störungen der Anwohner durch Staubentwicklung während des Baubetriebs lassen sich nicht gänzlich vermeiden. Der Plan sowie die Auflagen der Planfeststellungs-

behörde unter A.4.8.5 weisen zum Schutz der Anwohner nachfolgende Minimierungsmaßnahmen aus:

- Einsatz von Fahrzeugen auf der Baustelle mit schadstoffarmen Verbrennungsmotoren, die der europäischen Abgasnorm entsprechen
- Abstellen der Motoren von Fahrzeugen und Geräten, die nicht betrieben werden
- Befeuchtung von Flächen und Materialien, die zur Staubentwicklung neigen, während der Lagerung und des Transports
- Verpflichtung der bauausführenden Firmen zur Langsamfahrt bei trockener Witterung in der Nähe von Wohngebieten. (vgl. Erläuterungsbericht Band 1, Anlage 1.2 S.61)

Mit diesen Maßnahmen können unzumutbare Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung während der Bauzeit vermieden werden.

B.5.1.1.4 Lärm (betriebsbedingt)

Im Rahmen des Vorhabens sind folgende bauliche Maßnahmen an Schienenwegen und öffentlichen Straßen geplant:

1. bauliche Änderung von Schienenwegen
Die derzeit faktisch zwei- bzw. eingleisigen Gleisanlagen werden auf vier (bis Bf. Lichtenrade) bzw. drei (ab Bf. Lichtenrade) Gleise ausgebaut.
2. Bau eines Abstellgleises
In Lichtenrade erfolgt der Neubau eines ca. 185 m langen Abstellgleises für S-Bahnen südlich der Bahnhofstraße als Ersatz für das bisherige und im Zuge des Vorhabens zurückzubauende Abstellgleis nördlich der Bahnhofstraße.
3. bauliche Änderungen öffentlicher Straßen
 - a) Bahnhofstraße, Prinzessinnenstraße
Der gegenwärtig bestehende Bahnübergang wird durch eine Eisenbahnüberführung ersetzt und die Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße unterquert zukünftig die Bahnanlage in einem ca. 170 m langen Trogbauwerk.
 - b) Goltzstraße
Der vorhandene Bahnübergang wird beseitigt. Im Bereich der alten Querung erfolgt der Neubau einer kombinierten Rad-/Gehwegunterführung. Für den Fahrzeugverkehr wird diese Verbindung geschlossen.

Die Maßnahmen nach Ziff. 1, 2 und 3a) waren hinsichtlich ihrer lärmtechnischen Auswirkungen zu bewerten. Die Maßnahme nach 3b) ist unter lärmtechnischen Gesichtspunkten nicht relevant, weil von einer Rad- und Gehwegunterführung keine nennenswerten Lärmbelastungen ausgehen und mit dem Schließen des BÜ der derzeit vorhandene Fahrzeugdurchgangsverkehr entfällt.

Gemäß § 41 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist sicherzustellen, dass durch den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Eisenbahnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Hierzu bestimmt die 16. BImSchV Grenzwerte sowie die Rechenverfahren zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen. Die dort in § 2 Abs. 1 genannten und hinsichtlich der Gebietseinstufung differenzierten Grenzwerte dürfen zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden. Die zu berücksichtigende Gebietseinstufung und damit die heranzuziehenden Immissionsgrenzwerte ergeben sich gem. § 2 Abs. 2 Satz 1 der 16. BImSchV aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Wenn ein solcher nicht vorliegt, ist Satz 2 dieses Absatzes heranzuziehen, wonach solche Gebiete entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen sind.

Die Ermittlung von Verkehrsgeräuschen (Schallemissionen und –immissionen) ist in den §§ 3 und 4 der 16. BImSchV unter Verweis auf die Anlagen 1 (Straßenverkehr) und 2 (Schienenverkehr) geregelt. Die Anlage 1 (zu § 3) enthält das Verfahren zur Berechnung der Lärmpegel für lange gerade Fahrstreifen, die auf ihrer gesamten Länge konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweisen. Falls eine dieser Voraussetzungen nicht zutrifft – was in der Praxis der Regelfall ist – sind die Lärmpegel nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90“ zu ermitteln.

Die Anlage 2 (zu § 4) „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“ - häufig auch Schall 03 (neu) oder Schall 03 (2012) genannt - ist in diesem Verfahren nicht anwendbar. Zur Begründung wird auf § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV verwiesen. Für Abschnitte von Vorhaben, für die bis zum 31.12.2014 das Planfeststellungsverfahren bereits eröffnet und die Auslegung des Plans öffentlich bekannt gemacht worden ist, ist § 3 der 16. BImSchV i.V.m. Anlage 2 in der bis zum 31.12.2014 geltenden Fassung weiter anzuwenden. Anlage 2 in der bis Ende 2014

geltenden Fassung enthält das Berechnungsverfahren für die „lange gerade Strecke“ und verweist in Analogie zur Straße für komplexe Vorhaben auf die Schall 03 (1990). Da das Planfeststellungsverfahren für den PFA 2 der Dresdner Bahn vor dem 31.12.2014 eröffnet und auch die Planunterlagen vor diesem Termin öffentlich bekannt gemacht wurden, bleibt es hier bei der Anwendung der Schall 03 (1990). Zu den Motiven, die den Ordnungsgeber bewogen haben, für „Altfälle“ weiterhin die Schall 03 (1990) anzuwenden, wird auf B.3.8.5 verwiesen. Eine Auseinandersetzung mit Einwendungen, die die Schall 03 (1990) für ein ungeeignetes Berechnungsverfahren zur Ermittlung des Schienenverkehrslärms oder für unzeitgemäß halten, hält die Planfeststellungsbehörde angesichts der klaren Entscheidung des Ordnungsgebers, dass das Berechnungsverfahren der Schall 03 für „Altfälle“ weiter zu verwenden ist, für nicht erforderlich.

Im gegenständlichen Verfahren ist bei der Berechnung des Schienenverkehrslärms auch der Abschlag von 5 dB, der sog. Schienenbonus, angewendet worden. Auch hiergegen sind Bedenken unbegründet. Zwar ist der Schienenbonus mit Wirkung vom 01.01.2015 für alle neuen Vorhaben gestrichen worden. Der Gesetzgeber hat jedoch eine inhaltlich mit dem § 4 Abs. 3 der 16. BImSchV übereinstimmende Übergangsregelung getroffen. Nach § 43 Abs. 1 Satz 2 BImSchG ist der Schienenbonus weiterhin anzuwenden, wenn das Planfeststellungsverfahren eröffnet und die Auslegung der Planunterlagen bis zum 31. Dezember 2014 erfolgt war. Diese Voraussetzungen liegen für das gegenständliche Verfahren vor. Auch hierzu kann ergänzend auf B.3.8.5.1 verwiesen werden.

Ausgangspunkt für die Berechnung von Schallpegeln nach der 16. BImSchV ist die Ermittlung eines sogenannten Mittelungspegels, also eines Durchschnittspegels, der sich aus dem mittleren Fahrzeugaufkommen pro Stunde ergibt. Dabei fließen in die Berechnung unter anderem ein:

- beim Straßenverkehr
Lkw-Anteil, Geschwindigkeit und Art der Straßenoberfläche,
- beim Schienenverkehr
Zugart, Zuglänge und –geschwindigkeit, Scheibenbremsanteil und Oberbauart.

Die zu berücksichtigenden Verkehrsmengen ergeben sich jeweils aus einer Verkehrsprognose (derzeit für das Jahr 2025). Der hieraus ermittelte Emissionspegel bildet dann in Verbindung mit einer Reihe von weiteren Größen wie insbesondere

dem Abstand des Verkehrsweges vom Immissionsort, topographischen Gegebenheiten, baulichen Anlagen, Reflexionen oder der Dämpfung in Folge von Höhenunterschieden die Grundlage für die Berechnung des sogenannten Mittelungspegels. Aus dem Mittelungspegel wird anschließend der Beurteilungspegel gebildet. Dieser ergibt sich aus dem berechneten Mittelungspegel, von dem besondere Zu- bzw. Abschläge gemacht werden:

- bei Straßen
Zuschläge für die erhöhten Störwirkungen bei lichtzeichengeregelten Kreuzungen,
- bei Schienenwegen
Abschlag für die geringere Störwirkung des Schienenverkehrslärms (Schienenbonus).
Zur weiterhin gebotenen Anwendung des Schienenbonus in diesem Verfahren wird auf die Ausführungen sowie auf B.3.8.5.1 verwiesen.

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV besteht für öffentliche Straßen und Schienenwege der Eisenbahn nur dann, wenn

- bei einem Neubau oder
- bei einer wesentlichen Änderung durch bauliche Erweiterung einer Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen bzw. eines Schienenweges um ein oder mehrere durchgehende Gleise oder
- bei einer wesentlichen Änderung aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs

der Beurteilungspegel die Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überschreitet. Dabei sind die Beurteilungspegel der Verkehrswege Straße und Schiene getrennt zu betrachten.

Im Anhörungsverfahren erhobene Forderungen nach Berücksichtigung von Einzelpegeln (Maximalpegeln) werden zurückgewiesen. Eine Betrachtung von Maximalpegeln aus dem Schienenverkehr oder auch dem Straßenverkehr ist regelmäßig schon deshalb nicht möglich, weil Maximalpegel im Rahmen der 16. BImSchV nicht beurteilungsrelevant sind und insofern weder die Anlagen 1 und 2 der 16. BImSchV noch die korrespondierenden „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90

bzw. die „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03“, Ausgabe 1990, hierfür Berechnungsverfahren vorsehen.

Die oben unter Ziff. 1 bis 3 aufgeführten geplanten Maßnahmen sind wie folgt einzuordnen:

1. Die Erweiterung der bestehenden Gleisanlagen (Streckengleise) um zwei durchgehende Gleise stellt eine wesentliche Änderung gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 der 16. BImSchV dar.

2. Die Errichtung eines S-Bahnabstellgleises in Lichtenrade als Ersatz für das bisherige Abstellgleis stellt grundsätzlich einen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne von § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV dar.

Aufgrund der engen funktionalen Verknüpfung mit den unter Nr. 1 genannten Maßnahmen, der räumlichen Lageunterschiede des geplanten und des bestehenden Abstellgleises sowie zur methodischen Vereinfachung bei der Prüfung auf Lärmschutzansprüche wird diese Maßnahme wie eine Neubaumaßnahme berechnet. Diese Vorgehensweise wirkt sich ausschließlich zu Gunsten Betroffener aus.

3. Die baulichen Änderungen (Absenkung) der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße stellen einen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne von § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV dar.

Für die unter v.g. Nr. 1 und 2 aufgeführten Maßnahmen ist durch schalltechnische Berechnungen zu prüfen, ob die von den geplanten Verkehrswegen mit Prognosehorizont 2025 ausgehenden Beurteilungspegel an den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen jeweils die Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überschreiten. Wenn dies der Fall ist, besteht Anspruch auf Lärmschutz.

Für die Maßnahmen nach v.g. Nr. 3 ist zu prüfen, ob der erhebliche bauliche Eingriff zu einer wesentlichen Änderung führt. Zur Prüfung auf wesentliche Änderung sind durch schalltechnische Berechnungen die von der bestehenden Straße verursachten Beurteilungspegel (Prognosenußfall) mit den von der (abgesenkten) Straße ausgehenden Beurteilungspegeln (Prognosefall) zu vergleichen. Ob der erhebliche bauliche Eingriff als wesentliche Änderung einzustufen ist, ergibt sich aus den Regelungen des § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV.

Im Fall des Vorliegens einer wesentlichen Änderung besteht ein Anspruch auf Lärmschutz dann, wenn die Beurteilungspegel für den Prognosefall, d.h. nach Realisierung der Maßnahmen die Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV am jeweilig betrachteten Immissionsort überschreiten.

Die Lärmbelastung ist dazu auf der Grundlage einer Verkehrsprognose (vgl. Amtl. Begründung zur 16. BImSchV, BR-Drucksache 661/89, S. 46) und nicht unter Bezug auf die Höchstkapazität einer Strecke zu ermitteln. Dies entspricht der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.03.1999, Az. 11 A 9.97, juris-Abdruck Rn. 62).

Gemäß § 2 Abs. 2 der 16. BImSchV sind mit Bezug auf die Art der betroffenen baulichen Anlagen und Gebiete für die Anwendung der Immissionsgrenzwerte die Festsetzungen in den Bebauungsplänen relevant. Anlagen und Gebiete, für die keine Bebauungspläne existieren sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Keine Berücksichtigung konnte der im Jahre 2014 festgesetzte B-Plan 7-45 (Ausweisung MI) finden, weil sich die Eisenbahnplanung eher verfestigt hatte als die Bauleitplanung. Das Gebiet wurde daher entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Campingplatz- bzw. Kleingartengebiet mit Grenzwerten von 64/54 dB(A) Tag/Nacht aufgenommen und bewertet; für die in zwei kleinen Teilbereichen existierende Wohnbebauung (Nuthestraße 33 – 37 sowie 46 – 48) wurde eine Schutzbedürftigkeit entsprechend einem allgemeinen Wohngebiet berücksichtigt. Für alle weiteren im akustischen Einflussbereich des Vorhabens gelegenen Gebäude bzw. Grundstücke wurde von einer Schutzbedürftigkeit nach dem augenscheinlichen Gebietscharakter ausgegangen.

Die vom Vorhabenträger erstellte Schalltechnische Untersuchung prüft in Übereinstimmung mit den normativen Vorgaben der 16. BImSchV getrennt für die Verkehrswege Schiene und Straße, ob durch das Vorhaben Lärmvorsorgeansprüche ausgelöst werden. Wie bereits unter B.1.3 (Immissionsschutzmaßnahmen) ausgeführt, wird der Ausbau der Dresdner Bahn unter Berücksichtigung der hier geplanten Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, besonders überwachtes Gleis (BüG)) im PFA 2 zu einer Reduzierung der Lärmbelastung im Vergleich zur Bestandssituation (S-Bahnverkehr ohne Schutzvorkehrungen, Betriebsprogramm 2025) führen.

Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung im Einzelnen

- **Erweiterung der bestehenden Gleisanlagen um durchgehende Gleise**

Die Schalltechnische Untersuchung (vgl. Anlage 10.1 der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass die durch den prognostizierten Zugverkehr auf den Gleisen der Fernbahn und der S-Bahn (einschließlich Abstellgleis, siehe Ausführungen unter „Neubau von Schienenwegen“) verursachten Lärmimmissionen auf beiden Seiten der Gleisanlagen zu einer Vielzahl von Lärmschutzansprüchen aufgrund von Überschreitungen der Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV führen.

Im Rahmen von Variantenrechnungen wurde die Wirksamkeit verschiedener aktiver Schallschutzmaßnahmen ermittelt und deren Verhältnismäßigkeit im Sinne von § 41 Abs. 2 BImSchG auf der Grundlage der Kosten je gelösten Schutzfall bewertet. Als aktive Schallschutzmaßnahmen wurden dabei Lärmschutzwände sowie das besonders überwachte Gleis (BüG) untersucht. Nicht betrachtet wurden sogenannte innovative Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Gabionenwände, gleisnahe niedrige Lärmschutzwände, Schienenstegdämpfer oder auch Schienenstegabschirmungen, weil die damit erzielbaren Pegelminderungen nicht nach der in diesem Verfahren anzuwendenden Berechnungsvorschrift Schall 03 (1990) ermittelt werden können.

In die schalltechnische Untersuchung ebenfalls nicht einbezogen wurden betriebliche Maßnahmen zur Reduzierung des Lärmpegels wie Verringerung der Streckengeschwindigkeit oder die Beschränkung bestimmter Verkehre (z.B. Nachtfahrverbot für bestimmte Zugarten). Diese Vorgehensweise ist nicht zu beanstanden. Das Eisenbahnrecht enthält, anders als das Straßenrecht (§ 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO) keine Rechtsgrundlage für die Anordnung von Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Fahrverboten zur Minderung von Immissionen. Darüber hinaus stünden derartige Beschränkungen den mit dem beantragten Vorhaben verfolgten Planungszielen entgegen und wären daher als unverhältnismäßig abzulehnen. Dem Interesse des Vorhabenträgers an einer uneingeschränkten Abwicklung des Bahnbetriebs muss hier der Vorrang vor dem Interesse Betroffener an einem Schutz vor Lärmimmissionen eingeräumt werden, zumal die Problembewältigung durch die zur Verfügung stehenden aktiven und passiven Schutzmaßnahmen möglich ist. Unabhängig davon sind der höchstrichterlichen Rechtsprechung keine Vorgaben für dauerhafte betriebliche Regelungen in der Planfeststellung zu entnehmen. Das Urteil des BVerwG vom 21.11.2013 (Az. 7 A 28.12) lässt nur Regelungen für interimistische, d.h. bis zur

Inbetriebnahme einer baulich veränderten Strecke wirkende betriebliche Maßnahmen zu. Auf die Ausführungen unter B.3.8.5.2 wird ergänzend verwiesen.

Als Ergebnis der in der Schalltechnischen Untersuchung durchgeführten Variantenuntersuchungen sehen die Planungen des Vorhabenträgers folgende Lärmschutzmaßnahmen vor (vgl. Anlage 10.1 der Planunterlagen):

- Lärmschutzwände östlich der Fernbahn (bahnlinks) mit einer Höhe von 2 bis 4 m über Schienenoberkante,
- Lärmschutzwände westlich der S-Bahn (bahnrechts) mit einer Höhe von 3 bis 5 m über Schienenoberkante sowie
- Mittellärmschutzwände (westlich der Fernbahn/östlich der S-Bahn) mit einer Höhe ebenfalls von 3 bis 5 m über Schienenoberkante,
- Anwendung des Verfahrens Besonders überwachtes Gleis (BüG) auf beiden Fernbahngleisen auf Länge des gesamten Planfeststellungsabschnittes sowie auf den S-Bahngleisen von km 12,400 bis km 13,150 (zweigleisig) und km 13,900 bis km 14,762 (eingleisig) zzgl. jeweils Überstandslängen in den Gleisen von Fern- und S-Bahn der benachbarten Planfeststellungsabschnitte PFA 1 und PFA 3.

Abwägung zwischen aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen

Mit den genannten aktiven Schallschutzmaßnahmen werden die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV tagsüber an allen Immissionsorten eingehalten. Aus diesem Grund bestehen keine Ansprüche auf Entschädigung für die Lärmbeeinträchtigung schutzbedürftiger Außenwohnbereiche. Im Nachtzeitraum verbleiben an 8 Gebäuden (13 Schutzfälle) Grenzwertüberschreitungen, die durch passive Schallschutzmaßnahmen abgegolten werden (vgl. A.4.8.3b). Der Anteil der passiven Schallschutzmaßnahmen beträgt danach weniger als 0,5 % der Schutzfälle. Dies entspricht nahezu einem Vollschutz des gesamten Planfeststellungsabschnitts durch Maßnahmen des aktiven Schallschutzes. Trotz der erheblichen Verkehrssteigerung, die das Vorhaben ermöglicht, wird dies zu einer Verbesserung der Lärmsituation entlang der Trasse führen (vgl. hierzu B.1.3 Immissionsschutzmaßnahmen).

Die schalltechnische Situation an diesen Gebäuden stellt sich wie folgt dar (vgl. Anlagen 10.1.3, 10.1.4, 10.1.5.2 sowie 10.1.6.3 der Planunterlagen):

- Westseite der Trasse
Wünsdorfer Straße 109B (ca. bei km 13,42)
Wünsdorfer Straße 115C (ca. bei 13,47)
Wünsdorfer Straße 119C (ca. bei km 13,52)
Hilbertstraße 36 (ca. bei km 13,64)

Die v.g. Gebäude befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bf. Lichtenrade. In diesem Bereich sehen die Planungen des Vorhabenträgers neben einer 5 m hohen Mittelwand eine 5 m hohe Außenwand vor, die auch in dieser Höhe über die EÜ Bahnhofstraße verläuft.

Ansprüche auf passiven Schallschutz verbleiben danach, mit Ausnahme des Gebäudes Wünsdorfer Straße 115C, auf das jeweils letzte Geschoss beschränkt. Vollschutz wäre durch eine 7 m hohe Außenwand erreichbar. Die Kosten je gelösten Schutzfall von weniger als 9.000 EUR für die 7 m hohe Lärmschutzwand wären sicherlich nicht als unverhältnismäßig anzusehen. Jedoch sind Lärmschutzwände in dieser Höhe an Eisenbahnstrecken nicht realisierbar. Nach derzeitigem Kenntnisstand stellen 6 m hohe Lärmschutzwände an Eisenbahnstrecken die technisch machbare Obergrenze dar, weil hier, anders als bei Lärmschutzwänden an Straßen zusätzlich dynamische Kräfte durch Sog- und Druckeinwirkungen bei einer Zugvorbeifahrt auftreten, die konstruktiv zu berücksichtigen sind. Das derzeitig hierfür zur Verfügung stehende Lastmodell ist nicht auf Wände mit einer Höhe von mehr als 6 m über Schienenoberkante anwendbar.

Mozartstraße 32 - 36 (nur gleisnahes Gebäude, ca. bei km 14,25)
Löwenbrucher Weg 2A (ca. bei km 14,47)

Es sind eine 4 m hohe Mittelwand sowie eine 3 m hohe Außenwand vorgesehen. Lärmschutzansprüche verbleiben im 1. und 2. OG des gleisnahen Gebäudes auf dem Grundstück Mozartstraße 32 – 36 sowie im letzten Geschoss des Gebäudes Löwenbrucher Weg 2A. Eine vollständige Grenzwerteinhaltung könnte mit einer 5 m hohen Außenwand erzielt werden bei Kosten je gelösten Schutzfall von ca. 10.100 EUR, die ebenfalls nicht als unverhältnismäßig anzusehen wären.

- Ostseite der Trasse
Goltzstraße 21 (ca. bei km 14,09)
Petkusser Straße 32A (ca. bei km 14,52)

In diesem räumlichen Bereich weist die Mittellärmschutzwand zwischen S- und Fernbahn Höhen zwischen 4 und 5 m auf, während die der Bebauung benachbarte Lärmschutzaußenwand (östlich der Fernbahn) 4 m hoch ist.

Durch die v.g. aktiven Maßnahmen noch nicht abgedeckte Ansprüche verbleiben im jeweils letzten Geschoss der beiden o.g. Gebäude. Eine Erhöhung der Außenwand auf 5 m würde zu einem Vollschutz führen. Die Kosten je gelösten Schutzfall würden hierdurch auf ca. 5.800 EUR ansteigen und wären keinesfalls als unverhältnismäßig anzusehen.

Auf den gesamten PFA bezogen, zeigt sich in den Fällen, in denen die aktiven Maßnahmen nicht ausreichen, dass mit Erhöhungen der Außenwände um bis zu 2 m auch für die v.g. 8 Gebäude eine Grenzwerteinhaltung in der Nacht und damit der Vollschutz erreicht werden könnte. Das Schallschutzkonzept des Vorhabenträgers sieht jedoch vor, dass in den genannten Fällen die Lärmschutzansprüche durch ergänzenden passiven Schallschutz erfüllt werden sollen. Die Planfeststellungsbehörde folgt dieser Planung. Der geringen Anzahl zusätzlich zu schützender und beidseitig der Trasse verteilten 8 Einzelgebäude stehen die mit Wanderhöhen einhergehenden Konflikte mit Belangen des Stadtbildes, insbes. aber auch der Interesse der Nachbarschaft an einer Vermeidung zu hoher Grenzbebauung entgegen. Im Ergebnis ihrer Abwägung misst die Planfeststellungsbehörde diesen öffentlichen und privaten Belangen ein größeres Gewicht bei als den Interessen von wenigen Gebäudeeigentümern, durch aktive Schallschutzmaßnahmen auch die Grenzwerte für den Nachtzeitraum einzuhalten.

Nach dem Urteil des BVerwG vom 14.04.2010 (Az. 9 A 43.08, juris-Abdruck Rn. 37 – Lichtenrade, Kirchhainer Damm) ist die Planfeststellungsbehörde in ihrer Abwägung nach § 41 Abs. 2 BImSchG nicht auf die bloße Berücksichtigung von Kostengesichtspunkten beschränkt. Sie darf die o.g. öffentlichen und privaten Belange höher bewerten und im Einzelfall wenige Betroffene auf passive Schallschutzmaßnahmen verweisen, wenn höhere Lärmschutzwände im Interesse des Ortsbildes und der Nachbarschaft vermieden werden sollten.

Im vorliegenden Fall hält die Planfeststellungsbehörde über die Planungen des Vorhabenträgers hinausgehende Wandhöhen nicht für sachgerecht. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass bei einer Vorbelastung der Umgebung mit Eisenbahnlärm Betroffene eher auf passive Schallschutzmaßnahmen verwiesen werden können, weil sich die Vorbelastung schutzmindernd auswirkt (BVerwG, Urteil vom 14.04.2010, a.a.O, Rn. 44 m.w.Nachw.). Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass bereits die hier festgesetzten bis zu 5 m hohen Lärmschutzwände, insbesondere auf Grund ihrer hochabsorbierenden und damit lichtundurchlässigen Ausführung, Konflikte mit den öffentlichen Belangen des Ortsbildes oder auch mit privaten Belangen auslöst. Minimierungsmöglichkeiten bestünden hier grundsätzlich durch Verminderung der Höhe von Lärmschutzwänden oder auch durch die Verwendung transparenter Wandelemente:

- Reduzierung von Wandhöhen

Nachteil einer Absenkung von Schallschutzwänden ist eine Pegelzunahme in der Nachbarschaft, d.h. sie ist naturgemäß mit einer Verschlechterung der Lärmschutzqualität verbunden. In Bereichen, in denen die Grenzwerte eingehalten sind, wären bei einer Reduzierung der Wandhöhe nunmehr passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. An einem Beispiel soll die Veränderung der Lärmsituation im Falle einer Reduzierung der Wandhöhe verdeutlicht werden.

Der sog. Schutzabschnitt 2 der Schalltechnischen Untersuchung erfasst die Bebauung westlich der Trasse im Bereich von km 13,23 bis km 13,515, d.h. insbesondere die Gebäude Wünsdorfer Straße 88 bis 117. Hier sind eine 5 m hohe Mittelwand zwischen S- und Fernbahngleisen sowie eine 5 m hohe Außenwand westlich des der Bebauung nächstgelegenen S-Bahngleises sowie das besonders überwachte Gleis geplant. Es verbleiben zwei Schutzfälle im Nachtzeitraum.

Eine Absenkung der geplanten jeweils 5 m hohen Außen- und Mittelwand auf stadtbildverträglichere Höhen auf jeweils 3 m würde ausweislich der Schalltechnischen Untersuchung (Anlage 10.1.3 Seite 5 der Planunterlagen) zu 3 Schutzfällen am Tage (ggf. wären damit Entschädigungen für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen verbunden) und 20 Schutzfällen in der Nacht führen. Angesichts dieses unbefriedigenden Schutzniveaus im Falle einer Reduzierung der Wandhöhen hält die Planfeststellungsbehörde es nicht für sachgerecht, einer größeren Anzahl betroffener Anwohnern den durch die Lärmschutzwände möglichen Vollschutz wegen einer

Beeinträchtigung des Stadtbildes zu verwehren. Die Planung des Vorhabenträgers verfolgt, nicht zuletzt aufgrund von Hinweisen der Planfeststellungsbehörde, das Ziel, den Lärmschutz nahezu ausschließlich durch aktive Maßnahmen sicherzustellen und nur in ganz seltenen Ausnahmefällen ergänzenden passiven Schallschutz vorzusehen. Wie dargelegt, folgt die Planfeststellungsbehörde dem vorgelegten Lärmschutzkonzept, weil sie dem Ziel einer Lösung des Problems des Verkehrslärms durch möglichst vollständigen aktiven Schallschutzes einen klaren und deutlichen Vorrang gegenüber den damit in Konflikt stehenden Belangen (Orts- und Landschaftsbild, Verschattung) beimisst. Damit folgt die Planfeststellungsbehörde der gesetzlichen Vorgabe des § 41 Abs. 2 BImSchG, aber auch den im Erörterungstermin artikulierten Interessen der Anwohner, die eine ungestörte Nutzung ihrer Außenwohnbereiche und ihrer Gärten ohne störenden Verkehrslärm forderten. Diese grundsätzliche Betonung des Vorrangs der Lärmbekämpfung durch aktiven Schallschutz steht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht im Widerspruch zu den obigen Ausführungen, wonach hier in den wenigen Einzelfällen ein Verweis auf passive Maßnahmen dennoch sachgerecht ist, um damit wiederum einer größeren Anzahl von Anwohnern eine noch höhere Grenzbebauung zu ersparen.

- Verwendung transparenter Wände

Die Planfeststellungsbehörde hat die Möglichkeiten des Einsatzes transparenter Lärmschutzwände geprüft und ist zu der Einschätzung gelangt, dass die Lärmschutzwände im vorliegenden Fall, wie vom Vorhabenträger geplant, zur Vermeidung von Schallreflexionen hoch absorbierend, also nicht transparent, auszuführen sind. Dabei hat sie sich von folgenden Überlegungen leiten lassen:

- Kenntnisse zu technischen Möglichkeiten einer hochabsorbierenden Ausbildung transparenter Wände liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor. Insofern muss davon ausgegangen werden, dass transparente Wände schallreflektierend und damit nicht hoch absorbierend sind.
- Transparente Lärmschutzwände führen zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch Schallreflexionen sowohl an der zu schützenden Bebauung hinter der Wand als auch an der der Wand gegenüber liegenden Bebauung, die bei der Bemessung des jeweils erforderlichen Schallschutzes nicht unberücksichtigt bleiben dürften.

So würden durch die Schallreflexionen zwischen gleiszugewandter Seite der transparenten (reflektierenden) Wand und den Wagenseitenwänden vorbeifahrender Züge Minderungen der Abschirmwirkung an der durch die Wand zu schützenden Bebauung auftreten, d.h. bei gleicher Schirmwirkung müssten transparente Wände gegenüber hoch absorbierenden Wänden mit einer größeren Höhe ausgeführt werden oder zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen wären zu treffen. Weiterhin ergäben sich durch die auftretenden Schallreflexionen deutliche Pegelerhöhungen an einer der transparenten Wand gegenüber liegenden Bebauung, so dass u.U. auch hier weitere Lärmschutzmaßnahmen erforderlich wären.

- Sowohl Vorhabenträger als auch Planfeststellungsbehörde sind aus den bereits genannten Gründen in diesem Verfahren an die Anwendung von § 3 der 16. BImSchV i.V.m. Anlage 2/Schall 03 (1990) in der bis 31.12.2014 geltenden Fassung gebunden. Pegeländerungen durch Schallreflexionen erfasst die nach Anlage 2 zu verwendende Gleichung insofern über den Korrektursummanden D_B , der durch eine Verweisung auf die Schall 03 (1990) definiert ist. Abschnitt 7.7. der Schall 03 (1990) nennt nur bestimmte, nicht schallabsorbierende Objekte (Häuserzeilen, Stützmauern), die in eine Formel für die Berechnung der Schallreflexionen eingehen. Reflexionen an Schallschutzwänden sollen dagegen nicht mit einem Zuschlag berücksichtigt werden, da diese nach der Anmerkung zu Abschnitt 7.1 der Schall 03 i.V.m. der RiL 804.5501 „Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken“ der DB Netz AG auf der dem Schienenweg zugewandten Seite „hochabsorbierend“ ausgebildet sein müssen. Wegen dieser Vorgabe zur Berechnung der Schallimmissionen durch Schienenverkehr, an deren Anwendung Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde gebunden sind, fehlt es in der Schall 03 (1990) an Berechnungsfaktoren zur Berücksichtigung von Schallreflexionen an transparenten (reflektierenden) Lärmschutzwänden und zur Ermittlung der hierdurch verursachten zusätzlichen Lärmbelastungen.
- Erst mit der neuen Schall 03 hat der Ordnungsgeber ein Berechnungsverfahren eingeführt, mit dem eine rechtlich gesicherte Ermittlung der genannten Effekte möglich ist, weil hierfür erstmals Berechnungsalgorithmen zur Verfügung stehen. Im ungünstigsten Fall ergeben sich danach Verminderungen der Abschirmwirkung durch transparente Wände um bis zu 3 dB(A) und Pegelerhö-

hungen durch Reflexionen bis zu ca. 2,5 dB(A). Diese Algorithmen sind integraler Bestandteil des komplexen Berechnungsverfahrens der Schall 03 und können nicht nachträglich in die Schall 03 (1990) „implementiert“ werden. Wegen der fehlenden normativen Berechnungsgrundlagen hat der Vorhabenträger im Erörterungstermin am 20.03.2006 (Niederschrift zum Erörterungstermin der TöB, S. 53/54; abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde, S. 73, 98) die Verwendung transparenter Lärmschutzwände im Rahmen dieses Vorhabens abgelehnt. Mit Schreiben vom 22.05.2008 hat die Planfeststellungsbehörde dennoch den Vorhabenträger gebeten, den Einsatz transparenter Lärmschutzwände oberhalb der beiden neuen EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße im Interesse einer stadtbildverträglichen Lösung zu prüfen. In dem Schreiben wurde um eine Abstimmung der Berechnungsansätze der zusätzlichen Lärmauswirkungen gebeten. Der Vorhabenträger hat mit Anschreiben vom 09.06.2008 unter Bezug auf den damaligen Planungsstand (Wandhöhen von maximal 4 m über SO) die vom Schallgutachter abgeschätzten akustischen Auswirkungen von transparenten Lärmschutzwänden im Bereich der EÜ Bahnhofstraße sowie der EÜ Goltzstraße übergeben. Danach wäre z. B. bei einer transparenten Ausbildung der damals auf der Westseite der EÜ Bahnhofstraße vorgesehenen 4 m hohen absorbierenden Lärmschutzwand eine Zunahme der Immissionsorte mit verbleibenden Grenzwertüberschreitungen um etwa 118 % am Tag und um etwa 45 % in der Nacht zu erwarten. Hieran zeigt sich, dass den optischen Vorteilen einer transparenten Wand mehr als nur unerhebliche Verminderungen der Lärmschutzqualität entgegenstehen würden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde genießt der Schutz vor Lärmbelästigungen den eindeutigen Vorrang vor ästhetischen Einbußen des Ortsbildes. Eine Auflage an den Vorhabenträger, die Lärmschutzwände oberhalb der EÜ Bahnhofstraße und Goltzstraße transparent zu gestalten, kam für die Planfeststellungsbehörde danach sowie außerdem wegen der fehlenden Berechnungsgrundlagen zur genauen Verminderung der Schutzwirkung transparenter Lärmschutzwände nicht in Betracht.

Im Ergebnis ihrer Abwägung hält die Planfeststellungsbehörde das vom Vorhabenträger geplante Lärmschutzkonzept (2-5 m hohe Lärmschutzwände als Außen- und Mittelwand sowie Besonders überwachtes Gleis als aktive Lärmschutzmaßnahmen) für sachgerecht und setzt es mit diesem Beschluss fest (vgl. A.4.8.3). Lärmschutz-

ansprüche verbleiben an lediglich 8 Gebäuden (13 Schutzfälle) und beschränken sich auf den Nachtzeitraum, so dass hier Ansprüche auf passive Maßnahmen für überwiegend zum Schlafen benutzte Räume verbleiben. Die hier auftretenden Nachtpegel mit maximal ca. 54 dB(A) (vgl. Anlagen 10.1.5.1a und 10.1.5.1b der Planunterlagen) liegen weit unterhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) nachts. Die zur Erreichung des Vollschutzes an diesen 8 Gebäuden erforderlichen höheren Lärmschutzwände mit Höhen von bis zu 7 m hält die Planfeststellungsbehörde weder für sachgerecht noch für geboten.

Die Verwendung transparenter Lärmschutzwände würde zu einer verminderten Lärmschutzqualität, also zu einem Anstieg der Zahl zusätzlich durch passive Maßnahmen zu schützender Objekte führen. Diese könnten jedoch nicht mit der notwendigen rechtlichen Sicherheit bestimmt werden, denn die schalltechnischen Auswirkungen transparenter Lärmschutzwände können rechnerisch nicht mit dem hier anzuwendenden Berechnungsverfahren der Schall 03 (1990) ermittelt werden. Auf Abschätzungen z.B. unter Zuhilfenahme der (neuen) Schall 03 kann aus rechtlichen Gründen nicht ausgewichen werden.

Das Lärmschutzkonzept wird den sich aus § 41 Abs. 2 BImSchG ergebenden Anforderungen gerecht. Darüber hinaus führt das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der Wirkung der aktiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände und BüG) zu niedrigeren Beurteilungspegeln als bei einem weiterhin reinen S-Bahnbetrieb ohne Schallschutzmaßnahmen. Dieser Lärmentlastung der Anwohner stehen nachteilige Wirkungen der Schallschutzwände wie z.B. eine Verschattung benachbarter Wohngebäude entgegen, die – sofern nicht im Einzelfall unzumutbar – im Interesse eines wirksamen Lärmschutzes hingenommen werden müssen. In den wenigen Fällen einer unzumutbaren Erhöhung der Verschattungswirkung infolge der Errichtung der Lärmschutzwände steht den hiervon Betroffenen gegenüber dem Vorhabenträger ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach zu (vgl. Nebenbestimmung unter A.4.8.3a bb).

- **Bau eines Abstellgleises**

Zum Bau des Abstellgleises wurde hinsichtlich der hier durch Fahrvorgänge auf Schienenwegen verursachten Geräusche (Rollgeräusche) keine gesonderte Schalltechnische Untersuchung erstellt. Die von den Fahrvorgängen zum/im/vom geplanten ca. 185 m langen Abstellgleis für S-Bahnen ausgehenden Lärmimmissionen

wurden vielmehr gemeinsam mit den Pegeln der um zwei Gleise erweiterten Trasse betrachtet und als Summenpegel mit den nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV heranzuziehenden Grenzwerten des Beurteilungspegels verglichen. Hingegen würde eine getrennte Betrachtung der durch den Zugverkehr auf den Streckengleisen von Fern- und S-Bahn und dem Abstellgleis hervorgerufenen Lärmimmissionen zu einer Benachteiligung betroffener Anwohner führen.

Für das Abstellgleis werden in der Schalltechnischen Untersuchung (vgl. S. 2 in Anlage 10.1.2.2 der Planunterlagen) jeweils 2 Zugfahrten am Tag und in der Nacht genannt. Dieser Ansatz erscheint angesichts der Tatsache, dass zwischen Priesterweg und Lichtenrade neben den schon heute im 10-Minuten-Takt verkehrenden S-Bahnzügen der Linie S 2 prognostisch eine Verstärkung durch eine künftige Linie S 21 im 20-Minuten-Takt bis Lichtenrade erfolgen soll, nicht plausibel, da für die Abwicklung dieser Zugverkehre eine intensive Nutzung des geplanten Abstellgleises als Kehrgleis (Wendegleis) unumgänglich ist. Auf diesbezügliche Nachfrage der Planfeststellungsbehörde übergab der Vorhabenträger mit Anschreiben vom 23.09.2014 ein Schreiben des Gutachterbüros AIC vom 24.06.2014, in dem die Auswirkungen einer erhöhten Anzahl von Zugfahrten auf dem Abstellgleis beschrieben sind. Anlage 1 des Schreibens weist für das Abstellgleis nunmehr 98 Fahrten am Tag und 42 Fahrten in der Nacht aus. Diese Zahlen hält die Planfeststellungsbehörde ausgehend von dem bereits genannten 20-Minuten-Takt der S 21 für plausibel, da praktisch jeder dieser Züge in das Abstellgleis ein- und ausfahren muss und hier jeweils mit zwei Fahrten zu berücksichtigen ist.

Ausweislich des Schreibens vom 24.06.2014 kann diese erhöhte Anzahl von Zugfahrten auf dem Abstellgleis den Summenpegel (siehe oben) der Immissionen von den Streckengleisen sowie dem Abstellgleis um 0,1 dB(A) erhöhen. Ansprüche auf weitergehende Schallschutzmaßnahmen ergeben sich daraus nicht. Nach den Ausführungen im Schreiben vom 24.06.2014 wurde durch schalltechnische Berechnungen für die Bebauung auf der Westseite der Gleisanlagen unter Berücksichtigung der vom Vorhabenträger geplanten aktiven Schallschutzmaßnahmen nachgewiesen, dass es weder zusätzliche Anspruchsberechtigte auf Schallschutz gibt noch sich die Beurteilungspegel an den Immissionsorten mit Anspruch auf Maßnahmen des passiven Schallschutzes erhöhen. Einen derartigen Nachweis gleichermaßen für die Bebauung auf der Ostseite hält die Planfeststellungsbehörde für entbehrlich, da aufgrund des hier im Vergleich zur Westseite erheblich größeren Abstandes zwi-

schen schutzwürdigen Gebäuden und Abstellgleis ausgeschlossen ist, das die Ein- und Ausfahrten schalltechnisch ins Gewicht fallen.

Eine gesonderte Schalltechnische Untersuchung war hingegen geboten für die von den abgestellten Zügen ausgehenden Geräusche (Standgeräusche). Nach Ziff. 3 des „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI Schutz vor Schallimmissionen aus dem Schienenverkehr (Stand Dezember 2012)“ ist eine Ermittlung und Beurteilung der Standgeräusche nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) vorzunehmen. Die vom Vorhabenträger erstellte „Schallimmissionsprognose Zugabstellanlage Lichtenrade“(Anlage 10.1.7 der Planunterlagen) weist für die Standgeräusche der S-Bahnbaureihe 481 keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte des Beurteilungspegels nach Nr. 6.1 der TA Lärm aus. Zur Überprüfung der Immissionsprognose hinsichtlich der Standgeräusche wurde dem Vorhabenträger eine messtechnische Überprüfung nach Inbetriebnahme der Zugbildungsanlage auferlegt. Auf die Nebenbestimmung unter A.4.8.3 lit. c) wird verwiesen.

- **Bauliche Änderungen an öffentlichen Straßen**

Das ursprünglich vom Vorhabenträger mit Datum vom 20.06.2013 vorgelegte Gutachten zu den schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Führung der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße in einem Trogbauwerk an Stelle des bisherigen BÜ wurde auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde überarbeitet. Grund hierfür war insbesondere, dass bei den schalltechnischen Berechnungen nicht berücksichtigt wurde, dass die ebenfalls als Folgemaßnahme des Vorhabens geplante Schließung des benachbarten BÜ Goltzstraße zu Verkehrsverlagerungen auf die Bahnhofstraße und insofern hier zu einer Zunahme des Verkehrs führt. Der Ansatz gleicher Verkehrsmengen bei der Ermittlung der Lärmbelastung für die Situation vor und nach Realisierung der Baumaßnahme wurde auch durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt in ihrer Stellungnahme vom 19.12.2013 bemängelt.

Die überarbeitete Schalltechnische Untersuchung vom 01.07.2015 (vgl. Anlage 10.1.8 der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass die als erheblicher baulicher Eingriff in den Verkehrsweg Straße zu betrachtenden Baumaßnahmen an der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße zu keiner wesentlichen Änderung an der benachbarten Bebauung führt. Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen entstehen dadurch nicht.

B.5.1.1.5 Erschütterungen, sekundärer Luftschall (betriebsbedingt)

Allgemeine Ausführungen zu Erschütterungen und sekundärem Luftschall sowie zu den Bewertungskriterien finden sich unter B.3.8.6. Hinsichtlich der vom Vorhabenträger vorgelegten Erschütterungstechnischen Untersuchung wird auf die Ausführungen unter B.3.8.6.3 Entscheidung zu 2. verwiesen. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass infolge des Vorhabens bei ca. 134 Gebäuden ein Immissionskonflikt zu erwarten ist und daher Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen geboten sind.

Als Schutzmaßnahmen kommen grundsätzlich Maßnahmen an den Gleisen und/oder im Ausbreitungsweg und/oder am Immissionsort (Gebäude) in Betracht, auf die im Folgenden näher eingegangen wird:

- Maßnahmen an den Gleisen
 - Unterschottermatten

Unterschottermatten (USM) sind elastische Flächenlager, die zwischen dem Schotterbett und dem Untergrund angeordnet werden. Damit eine Unterschottermatte eine ausreichende Erschütterungsreduzierung bewirkt, muss sie auf einem ausreichend steifen Untergrund verlegt werden (z.B. 40 bis 50 cm dicke Zementtragschicht oder Betontragplatte). Entsprechend dimensionierte Unterschottermatten können zu Minderungen ab Frequenzen oberhalb von ca. 30 Hz führen.

Bei Anwendungen auf dem Erdplanum der freien Strecke fehlt im Gegensatz zur Anwendung z.B. im Tunnel ein ausreichend steifer Untergrund. Aus diesem Grund ist hier der Einsatz von Unterschottermatten zur Er-

schütterungsminderung wenig sinnvoll. Darüber hinaus können sich beim Einsatz von USM oberbautechnische Probleme (z.B. Minderung der Gleislagestabilität, Schotterfließen) ergeben.

Aus den genannten Gründen drängt sich im vorliegenden PFA 2 ein Einsatz von Unterschottermatten nicht auf.

- **Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte**

Dieses System verbindet die Vorteile des konventionellen Schotteroberbaus mit den Vorteilen der Festen Fahrbahn und besteht aus einer Betontrogplatte mit seitlichen Randkappen (Betontrog), auf der ein normaler Schotteroberbau mit Betonschwellen verlegt ist. Die seitlichen Randkappen „spannen“ den Schotter ein. Da der eingespannte Schotter sich praktisch nicht mehr umlagert und auf Grund der Unterschottermatte sehr viel geringer dynamisch und etwas geringer statisch beansprucht wird, ist auch langfristig von einer gleichbleibenden guten Gleislage auszugehen, die sich wiederum positiv auf die Erschütterungssituation auswirkt. Außerdem besitzt diese Fahrbahnart deutliche Vorteile in Form von verminderten Tragfähigkeitsanforderungen an das Erdplanum.

Die Einfügungsdämmung (Reduzierung der Erschütterungen gegenüber Standardoberbau Betonschwelle in Schotterbett auf Erdplanum) des Systems beruht auf der Wirkung der Unterschottermatte sowie der Masse des Betontroges. In der Überlagerung der beiden Effekte ergibt sich eine breitbandige Wirkung beginnend ab einer Frequenz von etwa 10 Hz. Anders als bei Masse-Feder-Systemen sind zu tieferen Frequenzen hin keine Verstärkungen von Erschütterungen (negative Einfügungsdämmung) zu verzeichnen. Insofern ist das System gut geeignet für einen Einsatz an oberirdischen Eisenbahnstrecken und wurde im Rahmen der vorliegenden Erschütterungstechnischen Untersuchung betrachtet.

- **Besohlte Schwelle**

Bei der elastischen Schwellenlagerung (Schwellenbesohlung) wird unterhalb der Schwelle an der Kontaktstelle zwischen Schwelle und Schotter ei-

ne elastische Zwischenschicht eingefügt. Damit werden der unmittelbare (harte) Kontakt zwischen der Schwellensohle und dem Schotter sowie die Schotterpressung verringert. Oberhalb von ca. 40 Hz bewirkt das System deutliche Pegelminderungen. Der große Vorteil der Schwellenbesohlung besteht in den relativ geringen Kosten und dem einfachen Einbau des Systems. Daher wurden besohlte Schwellen in die Untersuchungen zur Wirksamkeit von Erschütterungsschutzmaßnahmen im PFA 2 der Dresdner Bahn einbezogen.

Im Übrigen wird durch die plastischen Eigenschaften der Sohle der Schotter optimal eingebettet. Als Folge nehmen die Schotterumlagerungen ab. Im Ergebnis wird das Schotterbett geschont, die Setzungen des Gleises verlangsamen sich und die Intervalle für Stopfarbeiten verlängern sich.

- Masse-Feder-Systeme

Tiefe Abstimmfrequenzen, d.h. eine Vergrößerung des Bereiches nach unten hin, in dem eine Reduzierung der Erschütterungsimmissionen auftritt, lassen sich durch sog. Masse-Feder-Systeme (MFS) erreichen. Solche Systeme lassen sich bei entsprechender Auslegung auf Eigenfrequenzen um 10 Hz und darunter abstimmen. Damit sind wirksame Reduzierungen der Erschütterungsimmissionen in Gebäuden auch mit sehr niedrigen Deckeneigenfrequenzen möglich. Mit Masse-Feder-Systemen wird die höchste Erschütterungsminderung an Oberbauten schienengebundener Verkehrssysteme erreicht.

Als MFS werden Bauformen bezeichnet, bei denen zusätzlich zwischen dem elastischen Element und dem eigentlichen Oberbau noch eine (mitschwingende) Masse - diese trägt das Gleis - angeordnet wird. Die das Gleis tragende Masse (nachfolgend Gleistragplatte genannt, z.B. als Betontrog ausgeführt) kann in Ortbeton erstellt oder auch als Fertigteil eingebracht werden und ist auf einem hinreichend steifem Untergrund (z.B. Trog- oder Tunnelsohle, Tragplatte) elastisch gelagert. Der Oberbau selbst kann als Feste Fahrbahn oder Schotteroberbau ausgeführt werden. Bei der baulichen Ausführung ist zwingend darauf zu achten, dass keine Körperschallbrücken zwischen Gleistragplatte und dem Untergrund z.B. durch bei Betonierarbeiten versehentlich eingedrungenen Flüssigbeton entstehen.

Je nach Masse wird unterschieden in leichte, mittlere und schwere MFS. Bei den leichten MFS kommen in der Regel flächige Mattenlager zum Einsatz. Bei den mittleren und schweren MFS ist die Gleistragplatte auf Einzelpunktlagern (Elastomerblöcke bzw. –streifen oder auch Stahlfedern) aufgelagert. Beim Einsatz von MFS sind die durch den Fahrbetrieb verursachten Horizontalkräfte zu beachten und ggf. sind diesbezüglich zusätzliche Maßnahmen (z.B. seitliche Führung der Gleistragplatte) erforderlich, die wiederum zu keinen Minderungen der Schutzwirkung des Systems führen dürfen. Während beim Einsatz von Flächenlagern eine hohe Horizontalstabilität des Gesamtsystems von vornherein gegeben ist, muss insbesondere bei Einzelpunktlagern auf die Übertragung der Horizontalkräfte und eine Begrenzung der horizontalen Auslenkungen ggf. durch zusätzliche Horizontallager geachtet werden.

Aufgrund des aufwändigen konstruktiven Aufbaus von MFS ist deren Einsatz mit hohen Kosten verbunden. Insofern kann die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben und insbesondere die Tunlichkeit (vgl. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG) eines solchen Systems häufig fraglich sein.

Hinreichende Erfahrungen mit dem Einsatz von MFS bei Eisenbahnen liegen ausschließlich für in Tunneln geführte Strecken vor (z.B. City-Tunnel Leipzig, Nord-Süd-Verbindung in Berlin, Katzenbergtunnel, Zürcher S-Bahn). Bei oberirdisch geführten Schienenverkehrswegen der Eisenbahn ist zweifelhaft, ob hier langfristig die Funktionsfähigkeit von MFS mit Streifen- oder Punktlagern insbesondere dahingehend gewährleistet werden kann, dass die elastisch gelagerte Gleistragplatte frei schwingen kann. Durch den Schmutzeintrag (z.B. Sand, Schotterabrieb) durch Oberflächenwasser kann sich der Hohlraum zwischen Untergrund (Tragplatte) und schwingender Gleistragplatte zusetzen, so dass die Einfederung der Gleistragplatte nur noch eingeschränkt möglich ist oder das System „blockieren“ kann. Damit verliert das System seine Schutzwirkung. Aus den genannten Gründen können MFS für den Einsatz bei oberirdischen Eisenbahnstrecken derzeit nicht als Stand der Technik angesehen werden.

Grundsätzlich denkbar wäre allenfalls ein oberirdischer Einsatz leichter Masse-Feder-Systeme (Eigenfrequenzen oberhalb 10 Hz), da hier in der Regel als Federelement flächige Mattenlager zum Einsatz kommen könn-

ten, die beim Betonieren der Gleistragplatte als „verlorene Schalung“ eingebracht werden könnten. Auf Grund der vollflächigen Auflagerung der Gleistragplatte bestünde nicht die Gefahr, dass hier Schmutz eindringt und das System blockiert. Die Schutzwirkung (Einfügungsdämmung) wäre gegenüber dem oben beschriebenen breitbandig wirkenden System „Beton-trog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte“ im Bereich typischerweise anzutreffender Deckeneigenfrequenzen in etwa vergleichbar bzw. zu tieferen Frequenzen hin sogar schlechter, da es hier wie bei jedem Masse-Feder-System zu einer Verstärkung von Erschütterungen (negative Einfügungsdämmung) kommt. Die Gleistragplatte würde bei einem solchen System vorzugsweise als Feste Fahrbahn ausgeführt werden. Gegenüber einem Schwellengleis im Schotterbett (z.B. „Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte“) würden dann 3 dB(A) höhere Schallpegel in der Nachbarschaft des Schienenwegs auftreten, denen durch zusätzliche Schallschutzmaßnahmen begegnet werden müsste. Diese würden weitere Kosten verursachen, die zu den eigentlichen Baukosten des Systems hinzuzurechnen wären.

Aus den vorstehend genannten Gründen ist nicht zu beanstanden, dass Betrachtungen zur konkreten Wirksamkeit von MFS in die Erschütterungstechnische Untersuchung keinen Eingang gefunden haben.

- Maßnahmen im Ausbreitungsweg

- Bodenschlitze

Mit einem offenen Bodenschlitz, in den zur Gewährleistung der dauerhaften Standsicherheit gas-, luft- oder elastomer gefüllte Hohlkörper eingebracht werden, kann die Ausbreitung der Oberflächenwellen unterbrochen werden. Eine entsprechende Wirkung ist jedoch nur in direkter Nachbarschaft (z.B. Gebäude unmittelbar hinter dem Schlitz) gegeben. Für weiter entfernt gelegene Gebäude ist die erschütterungsmindernde Wirkung sehr begrenzt. Die erforderliche Schlitztiefe ist von der Wellenlänge der abzuschirmenden Schwingungen abhängig. Um eine möglichst hohe Abschirmwirkung zu erreichen, sind Einbautiefen in der Größenordnung der 1 bis 1,5-fachen Wellenlänge erforderlich. Bei typischen Bodenverhältnissen werden zur Minderung von Schwingungen im Frequenzbereich ab 12 Hz

bereits Einbautiefen von 10 bis 15 m benötigt. Insbesondere bei hohem Grundwasserstand wird das Einbringen der Konstruktion (z.B. Sicherung gegen Auftrieb der Gasmatten) sehr aufwändig. Gegebenenfalls müssen fremde Grundstücke hierfür in Anspruch genommen werden, wodurch zusätzliche Betroffenheiten und Kosten durch Grunderwerb oder dingliche Belastungen entstehen. Zusätzliche Probleme treten auf bei der Kreuzung von Kabel- und Leitungstrassen.

- Schwere Abschirmwände

Wie bei den Bodenschlitzen tritt eine ausreichende Minderungswirkung auch bei den schweren Abschirmwänden (z.B. aus Beton) im Boden nur im unmittelbaren Nahfeld der Wand auf. Im Übrigen ergeben sich ähnliche konstruktive Probleme.

Die Wirksamkeit und Durchführbarkeit von Maßnahmen im Ausbreitungsweg sind daher sehr begrenzt. Insbesondere treten auch erhebliche Kosten auf. Abschirmeinrichtungen im Ausbreitungsweg sind daher allenfalls zum Schutz besonders exponierter Einzelgebäude mit hohem Schutzanspruch im Nahbereich eines Schienenwegs geeignet. Eine großräumige Abschirmung dahinter liegender Bebauung vergleichbar mit Schallschutzwänden ist nicht möglich.

Da ausweislich der Erschütterungstechnischen Untersuchung für ca. 134 Gebäude Anspruch auf Erschütterungsschutz besteht, scheiden aus den vorstehend genannten Gründen Maßnahmen im Ausbreitungsweg als flächendeckende Schutzmaßnahme aus. Diese Maßnahmen können jedoch ggf. dann zum Tragen kommen, wenn im Ergebnis der nach Inbetriebnahme durchzuführenden Nachmessungen trotz der vorgesehenen Schutzmaßnahmen am Fahrweg von S- und Fernbahn für einige wenige und besonders exponierte Gebäude die Zumutbarkeitsschwelle überschritten wird. Auf die diesbezüglichen Nebenbestimmungen unter A.4.8.4 wird verwiesen.

- Maßnahmen am Immissionsort

- seitliche Abschirmung von Gebäuden mit elastischen Matten

Der Einsatz von elastischen Matten vor und neben dem Gebäudefundament im Erdreich kann zu einer Verbesserung der Erschütterungssituation gegenüber dem Ursprungszustand führen. Die bisher vorliegenden Ergebnisse sind statistisch noch nicht abgesichert und die Wirkung ist je nach Gebäude und Baugrund stark unterschiedlich (bis hin zu keiner Verbesserung). Schwierigkeiten können auch durch die Anbindung des Gebäudes über die Hausanschlussleitungen an die öffentliche Ver- und Entsorgung auftreten. Falls die Hausanschlussleitungen gerade durch die abzuschirmende Wand führen, stellen sie eine Körperschallbrücke dar und verringern die Schutzwirkung wesentlich. Auf jeden Fall ist eine genaue Untersuchung der Machbarkeit einer solchen Gebäudeabschirmung erforderlich. Diese Maßnahme kann auf keinen Fall pauschal für alle Gebäude berücksichtigt werden, sondern kommt allenfalls nur für Einzelfälle in Betracht. Insbesondere wegen der nicht ausreichend statistisch abgesicherten Wirksamkeit scheidet für dieses Vorhaben die Betrachtung derartiger Maßnahmen in der Erschütterungstechnischen Untersuchung aus.

- Elastische Auflagerung von Gebäuden

Derartige Maßnahmen (z.B. schwingungsisolierende Lagerung auf Elastomerlagern oder auch Stahlfederelementen) sind hinsichtlich der Erschütterungsminimierung zwar sehr wirksam, jedoch im Allgemeinen mit vertretbarem technischen und finanziellen Aufwand nur bei Neuplanungen von Gebäuden realisierbar. Bei den hier bestehenden Gebäuden scheiden solche Maßnahmen insbesondere aus bautechnischen Gründen aus.

- Konstruktive Änderung an (bestehenden) Gebäuden

Maßgebend für die zum Teil sehr starke Verstärkung der in das Gebäude eingetragenen schienenverkehrsinduzierten Schwingungen sind vor allem die Resonanzen der meist nur schwach gedämpften Geschossdecken. Stimmt die Deckeneigenfrequenz mit pegelbestimmenden Anteilen aus dem Anregungsspektrum überein, kommt es zur Resonanz und dadurch zu einer Verstärkung der Schwingungsamplitude. Im Mittel liegen die Eigenfrequenzen von Holzbalkendecken bei ca. 20 Hz und von Massivdecken

bei ca. 32 Hz und liegen damit im Bereich der Hauptanregungsfrequenzen des Eisenbahnverkehrs. So können auf der Geschossdecke gegenüber dem Gebäudfundament resonanzbedingt erheblich größere Pegel auftreten. Durch Maßnahmen an Deckenbauteilen wie z.B. Erhöhung der Deckenmasse oder durch Versteifung der Decken durch Einziehen zusätzlicher Tragsysteme (z.B. Unterzüge, Stützen) kann die beschriebene Resonanzkopplung reduziert werden. Von entscheidender Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass solche Maßnahmen eine individuell auf den Einzelfall bezogene Planung erfordern sowie einen erheblichen baulichen Eingriff in fremdes Eigentum (die Gebäudesubstanz) darstellen und daher als allgemeines Schutzkonzept bei einer Vielzahl anspruchsberechtigter Gebäude nicht ernsthaft in Betracht kommen. Allenfalls können diese Maßnahmen in begründeten Einzelfällen im Detail untersucht, entsprechend konkretisiert und in Absprache mit Betroffenen zum Einsatz gelangen. Genau diese Möglichkeit eröffnet der vorliegende Beschluss für den Fall, dass, im Ergebnis nach Inbetriebnahme durchzuführender Nachmessungen trotz der festgesetzten Schutzmaßnahmen am Fahrweg in Einzelfällen Schutzansprüche weiterhin bestehen bleiben (vgl. Nebenbestimmungen unter A.4.8.4).

Die Erschütterungstechnische Untersuchung nimmt aus den vorstehend genannten Gründen daher ausschließlich Schutzmaßnahmen am Fahrweg (Besohlte Schwellen und Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte) in den Blick. Diese Vorgehensweise hält die Planfeststellungsbehörde für sachgerecht.

Schutzsysteme Fernbahn

Für die beiden Gleise der Fernbahn sehen die Planungen des Vorhabenträgers in Auswertung der Erschütterungstechnischen Untersuchung den Einbau des Betontrogsystems auf Länge des gesamten Planfeststellungsabschnitts vor. Da dieses System gegenüber der besohnten Schwelle eine höhere Einfügungsdämmung und damit eine bessere Schutzwirkung erzielt, bedarf es zu dessen geplanten Einsatz hier keiner weiteren Begründung. Der Beschluss setzt daher in den Gleisen der Fernbahn die Erschütterungsschutzmaßnahme „Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte“ fest (vgl. Nebenbestimmung unter A.4.8.4).

Schutzsysteme S-Bahn

- km 12,3+00 bis km 13,1+20 (Unterabschnitt (UA) 1)

Bei den Untersuchungen zur Wirksamkeit von Erschütterungsschutzmaßnahmen auch am Fahrweg der S-Bahn wurde der Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 ausgeklammert, weil hier ausweislich Ziff. 3.2 des Erläuterungsberichts (Anlage 1.2 der Planunterlagen) keine Baumaßnahmen an den S-Bahngleisen erfolgen sollen. Insofern ist in diesem Abschnitt der S-Bahn auch kein Schutzsystem gegen Erschütterungen vorgesehen.

Der Auffassung, hier auf eine Untersuchung der Wirksamkeit von Schutzsystemen zu verzichten, ist die Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt und hat den Vorhabenträger um Erstellung einer erschütterungstechnischen Untersuchung zur Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen auch in den Gleisen der S-Bahn im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 gebeten. Die hierzu vorgelegte „Ergänzende Stellungnahme: Abwägung von Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbezogen nicht eingegriffen wird“ (Bericht Nr. 94155-2-VVE-7 vom 18.03.2015 der Fritz GmbH) zeigt, dass sich durch den Einsatz von besohlenen Schwellen in den S-Bahngleisen weitere 33 Konflikte lösen lassen (vgl. Tabelle 2 der Stellungnahme; Variante 5 im Vergleich zu Variante 2 = Planung des Vorhabenträgers (S-Bahn ohne Schutzmaßnahme, Fernbahn Betontrogssystem)).

Würde hingegen in diesem Bereich in den S-Bahngleisen statt besohlter Schwellen das Schutzsystem Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte zum Einsatz kommen, könnten lediglich 6 weitere Konflikte gelöst werden (vgl. Variante 3 in Tabelle 2 der Ergänzenden Stellungnahme). Diesen 6 gelösten Konflikten würden Mehrkosten in Höhe von ca. 4,6 Mio. € gegenüber stehen (Kosten je gelösten Konflikt ca. 73.400 €), so dass die Verhältnismäßigkeit einer derartigen Schutzmaßnahme im Hinblick auf die absoluten Mehrkosten von 4,6 Mio. EUR nicht gewahrt wäre.

Hingegen drängt sich die Festsetzung der Schutzmaßnahme besohlte Schwellen in den Gleisen der S-Bahn im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 angesichts 33 zusätzlich gelöster Schutzfälle bei Mehrkosten von ca. 1,2 Mio. € (Kosten je gelösten Konflikt ca. 29.400 €) ohne Weiteres auf. Dem Vorhabenträger wurde Gelegenheit gegeben, sich zur Umsetzbarkeit dieser Schutzmaßnahme zu äußern.

Mit Schreiben vom 16.04.2015 teilte er u.a. mit, dass die S-Bahngleise in diesem Bereich im Jahr 2012 erneuert worden seien, die Nutzungsdauer eines Gleises ca. 25 Jahre betrage, der Einbau besohlter Schwellen zu einer Bauzeitverlängerung sowie zu zusätzlichen Betriebsbeeinflussungen bei der S-Bahn führen würde. Daher schlage man aus technisch-wirtschaftlicher Sicht vor, die nach Streckeninbetriebnahme vorgesehenen Nachmessungen abzuwarten und in Abhängigkeit von den Ergebnissen besohlte Schwellen bei der nächsten Oberbauerneuerung oder sofern erforderlich, kurzfristig einzubauen. Einem weiteren Schreiben des Vorhabenträgers (datiert vom 29.05.2015) ist zu entnehmen, dass für die Anmeldung einer Sperrpause als best-case-Szenario mit 9 Monaten zu rechnen sei.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Ausführungen des Vorhabenträgers geprüft und im Ergebnis ihrer Abwägung den Einbau besohlter Schwellen in den S-Bahngleisen im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 vor Inbetriebnahme festgesetzt (vgl. Nebenbestimmung unter A.4.8.4). Dieser Entscheidung liegen folgende Überlegungen zu Grunde:

- Ausweislich Anhang 8, Seite 3 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) verbleiben unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen ausschließlich in den Fernbahngleisen (Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte) für die im Bereich von km 12,3+00 bis km 13,1+20 (UA 1) repräsentativ untersuchten Gebäude IP 1 bis IP 6 teilweise erhebliche Überschreitungen (z.B. bis zu 120 % am IP 4) des um den Faktor 1,5 erhöhten Anhaltswertes der Beurteilungsschwingstärke. Angesichts derart hoher Werte sieht die Planfeststellungsbehörde Handlungsbedarf hinsichtlich des Einbaus eines Schutzsystems in die Gleise der S-Bahn bereits vor Inbetriebnahme. Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass die Gleise erst im Jahr 2012 erneuert wurden.
- Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde gehen grundsätzlich von einer belastbaren Erschütterungsprognose aus. Auf dieser Grundlage werden bei festgestellten Immissionskonflikten Schutzmaßnahmen untersucht, geplant und nach Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde im Beschluss festgesetzt. Nichts anderes gilt auch für die im UA 1 prognostizierte Erschütterungssituation. Die Hoffnung, dass hier im Ergebnis von Nachmessungen weniger Konflikte oder gar eine Konfliktfreiheit festgestellt wird, die zusätzliche Maßnahmen in den S-Bahngleisen entbehrlich machen würde, kann nicht als Abwägungs- und

Entscheidungsdirektive dienen. Die vorliegenden Prognosen lassen dies eher nicht vermuten.

- Bei einer Verlagerung des Einbaus auf einen Zeitpunkt nach Inbetriebnahme muss unter den vorstehend genannten Gesichtspunkten daher davon ausgegangen werden, dass Betroffene den o.g. hohen Erschütterungsbelastungen über einen unzumutbar langen Zeitraum von mindestens 1,5 Jahren (Messungen 6 Monate nach Inbetriebnahme, Auswertung Messungen ca. 2 bis 3 Monate, Anmeldung Sperrpause ca. 9 Monate) oder länger ausgesetzt sein würden.
- Angesichts einer geschätzten Gesamtbauzeit im PFA 2 von mehr als 4 Jahren ist die Belastung des Bauherrn durch den lediglich wenige Tage dauernden Einbau besohlter Schwellen in den Gleisen der S-Bahn als unerheblich anzusehen. Gleiches gilt für evtl. Betriebsbeeinflussungen bei der S-Bahn, die ohnehin nur dann zu erwarten wären, wenn der Einbau der besohlenen Schwellen nicht während einer aus anderen Gründen ohnehin erforderlichen Sperrpause erfolgen kann. Sperrpausen und Betriebseinschränkungen wären hingegen gerade dann unvermeidbar, wenn der Einbau nach Streckeninbetriebnahme erfolgen würde.

- km 13,1+20 bis km 13,6+40 (UA 2)

Die Planungen des Vorhabenträgers sehen in diesem Bereich den Einbau besohlter Schwellen in den S-Bahngleisen vor. Ausweislich Tabelle 4 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) werden dadurch 73 von 154 Konflikten gelöst. Die Kosten je gelösten Konflikt werden mit ca. 8.000 € angegeben. Die Planfeststellungsbehörde folgt diesen Planungen nicht und hält zu Gunsten Betroffener auch hier das gleiche Schutzsystem wie in der Fernbahn (Betontrög mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte) für geboten. Nach der bereits erwähnten Tab. 4 würde dies weitere 20 Konflikte lösen bei Mehrkosten in Höhe von etwa 850.000 €. Die Kosten je gelöstem Schutzfall werden mit ca. 20.000 € beziffert.

Zur Umsetzbarkeit dieser Schutzmaßnahme hat sich der Vorhabenträger gegenüber der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 29.05.2015 sowie auch per E-Mail geäußert. Die getroffenen Aussagen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Nach dem Erschütterungsgutachten seien die 20 zusätzlich gelösten Schutzfälle als obere Abschätzung anzusehen. Aufgrund einschlägiger Erfahrung könne

davon ausgegangen werden, dass die zukünftig tatsächlich auftretenden Erschütterungsimmissionen die im Gutachten ausgewiesenen Beurteilungsgrößen unterschreiten werden. Außerdem schätze der Gutachter in seiner Untersuchung ein, dass die von ihm vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen nahezu zu einem Vollschutz führen.

- b) Für den Einbau des Schutzsystems sei eine 6-monatige Vollsperrung der S-Bahn erforderlich, sofern die Baustellenerschließung von Norden geplant werde.
- c) Der Einbau des Schutzsystems ziehe eine Bauzeitverlängerung um ca. 6 Monate nach sich, sofern die Baustellenerschließung von der Prinzessinnenstraße erfolge. Für den Einbau des Systems im Weichenbereich sei eine ca. zweimonatige Sperrung der S-Bahn unvermeidlich.
- d) Durch Schaffung einer entsprechenden Umfahrung (bauzeitliche Gleisverbindung) für die S-Bahn könne die Sperrung der S-Bahn auf etwa eine Woche reduziert werden. Es könne von einer moderaten Bauzeitverlängerung (ca. 2 bis 3 Monate) ausgegangen werden. Es sei dann aber mit Mehrkosten in Höhe von etwa 1,5 Mio. € für die bauzeitliche Gleisverschwenkung sei zu rechnen.

Die Argumentation des Vorhabenträgers hält die Planfeststellungsbehörde nicht für so durchgreifend, dass sie einer Festsetzung des Schutzsystems Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte (vgl. Nebenbestimmung unter A.4.8.4) entgegenstehen. Die Planfeststellungsbehörde hat sich hierbei von folgenden Überlegungen leiten lassen:

- Die Verweise auf obere Abschätzungen und ein insofern zu erwartender nahezu vollständiger Vollschutz mit den geplanten Schutzmaßnahmen als Argumente gegen die Festsetzung weitergehender (wirksamerer) Schutzmaßnahmen können für die Planfeststellungsbehörde keine Entscheidungsgrundlage bilden. Der Gutachter hat im Ergebnis seiner Variantenuntersuchungen als Schutzmaßnahme im UA 2 besohlte Schwellen präferiert, die der Vorhabenträger seinen eigenen Planungen zu Grunde gelegt hat. Insofern ist nicht nachvollziehbar, dass die im Zuge dieser Variantenuntersuchungen ebenfalls untersuchte Schutzmaßnahme Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte hinsichtlich der Schutzwirkung und der prognostizierten verbleibenden Konflikte erschütterungstechnisch „überdimensioniert“ sein soll. In diesem Zusammenhang wird auch auf die diesbezüglichen Ausführungen zum UA 1 verwiesen.

- Die Ausführungen des Vorhabenträgers zeigen, dass der Einbau des Betontrogsystems in der konkreten Situation technisch möglich ist.
- In Abhängigkeit vom bautechnologischen Konzept wird es nach derzeitigem Kenntnisstand zu längeren oder kürzeren Betriebseinschränkungen der S-Bahn (eine Woche bis 6 Monate) oder auch Bauzeitverlängerungen (bis 6 Monate) oder auch Mehrkosten von ca. 1,5 Mio. € für eine bauzeitliche Gleisverschwenkung kommen. Die Planfeststellungsbehörde sieht hier durchaus noch Raum für Optimierungen hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf die Bauzeit, den S-Bahnbetrieb und die Kosten.
- Aus den Mehrkosten in Höhe von insgesamt ca. 2,35 Mio. EUR (0,85 Mio. EUR Zusatzkosten für Betontrogsystem + 1,5 Mio. EUR für die bauzeitliche Gleisverschwenkung) zum zusätzlichen Schutz von 20 Nutzungseinheiten errechnen sich Mehrkosten je zusätzlich geschützte Nutzungseinheit von etwa 118.000 EUR. Die insgesamt je gelösten Schutzfall zu erwartenden Kosten belaufen sich unter Bezugnahme auf Tab. 4 sowie unter Einrechnung der o.g. Mehrkosten für die Gleisverschwenkung auf ca. 36.400 EUR.

Angesichts der genannten Kosten, die den Verkehrswert einer Nutzeinheit nach allgemeiner Erfahrung nicht übersteigen, ist kein Indiz gegeben für die Unverhältnismäßigkeit einer solchen Maßnahme. Nach dem Urteil des BVerwG vom 18.07.2013 (Az. 7 A 9.12) sind Kosten für eine Schutzmaßnahme, die den Verkehrswert eines Hauses um ein Mehrfaches übersteigen, eindeutig unverhältnismäßig.

- Grundsätzlich misst die Planfeststellungsbehörde dem dauerhaften Schutz betroffener Anwohner vor Erschütterungen gegenüber zeitlich begrenzten Nachteilen der Allgemeinheit durch Betriebseinschränkungen der S-Bahn einen höheren Stellenwert zu und hält in diesem Zusammenhang kurzzeitige Einschränkungen für vertretbar. Gleiches gilt auch für die genannten Bauzeitverlängerungen, sofern sich diese überhaupt im tatsächlichen zeitlichen Bauablauf niederschlagen.

Der konkrete Bauablauf zum Einbau des Betontrogsystems kann nicht mit diesem Beschluss geregelt werden, sondern ist durch den Vorhabenträger unmittelbar im Nachgang zur Planfeststellung unter Wertung aller Vor- und Nachteile der o.g. oder

anderen Realisierungsmöglichkeiten zu untersuchen. Dabei sollten temporäre betriebliche Einschränkungen im S-Bahnverkehr so weit als möglich vermieden werden.

- km 13,6+40 bis km 14,7+62 (UA 3)

Im Abschnitt der S-Bahn von km 13,6+40 bis 14,7+62 (südlich Bf. Lichtenrade etwa ab Bahnhofstraße bis südliches Abschnittsende des PFA 2) ist die Planfeststellungsbehörde hingegen den Überlegungen des Vorhabenträgers gefolgt, hier besohlte Schwellen einzubauen. Ausweislich der Variantenuntersuchungen zur Wirksamkeit verschiedener Schutzmaßnahmen (vgl. S. 33, Tabelle 5 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anhang 10.2, Teil 2 der Planunterlagen) würde die Maßnahme Betontrog mit Schotterfüllung auf Unterschottermatte (Variante V3) gegenüber besohnten Schwellen (V5) lediglich zwei weitere Schutzfälle lösen. Dem stünden als unverhältnismäßig anzusehende Mehrkosten von etwa 1,1 Mio. EUR gegenüber. Der vergleichsweise geringe Einfluss des Betontrogsystems in den S-Bahngleisen auf die Beurteilungsschwingstärke ist begründet in der in diesem Abschnitt niedrigeren Anzahl verkehrender S-Bahnzüge (20-Minuten-Takt). Deshalb bestimmen die auf den Fernbahngleisen verkehrenden Züge weitestgehend die Beurteilungsschwingstärke.

Gesamtergebnis (UA 1 bis UA 3)

Nach den Erschütterungsprognosen ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl von Nutzungseinheiten (Wohneinheiten oder Gewerbeobjekte mit schutzwürdigen Nutzungen) mit einem Immissionskonflikt von ursprünglich 624 auf 169 Nutzungseinheiten reduziert, d.h. für 455 Einheiten (entspricht etwa 73 %) ist eine Konfliktfreiheit zu erwarten. Der Gutachter hat diese Zahlen wie folgt ermittelt. Aus den Anhängen 11.1 und 11.2 zum Teil 1 der Erschütterungstechnischen Untersuchung vom 12.11.2012 (Anlagen 10.2 der Planunterlagen) ergibt sich die Auflistung von 134 Gebäuden mit potentiellen Konflikten, wenn keine Schutzmaßnahmen getroffen würden. Aus der Auflistung ergibt sich ebenso die Anzahl der potentiell betroffenen 624 Nutzungseinheiten in diesen 134 Gebäuden.

Wie dargelegt, hat der Gutachter Optimierungen der Schutzmaßnahmen in der S-Bahn geprüft. Hierzu legte er eine ergänzende Stellungnahme vom 18.03.2015 zur

„Abwägung der Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschnitte der S-Bahn, in die projektbedingt nicht eingegriffen wird“. Im Anhang 12 zu dieser ergänzenden Stellungnahme ist aufgelistet, welche sieben Planungsvarianten an Schutzmaßnahmen in den drei Unterabschnitten des PFA untersucht wurden. Ohne Schutzmaßnahmen (Variante 1) wären die genannten 624 schutzbedürftigen Nutzungseinheiten potentiell konfliktbelastet. Im Unterabschnitt 1 werden als Schutzmaßnahmen BSO in der Fernbahn und die besohlte Schwelle in der S-Bahn eingebaut. Damit reduziert sich hier die potentielle Betroffenheit von 115 auf 21 Nutzungseinheiten. Im Unterabschnitt 2, wo sowohl in Fern- als auch in der S-Bahn BSO einzubauen ist, reduziert dies die Betroffenheit von 154 auf 61 Nutzungseinheiten. Im Unterabschnitt 3, wo der Planung wie bisher BSO in der Fernbahn und die besohlte Schwelle in der S-Bahn zugrunde liegt, reduziert dies die Anzahl der potentiell betroffenen Nutzungseinheiten von 355 auf 87. Daraus errechnen sich 169 verbleibende Nutzungseinheiten, bei denen trotz Schutzmaßnahmen möglicherweise das Schutzziel nicht erreicht wird, während für 455 Einheiten Konfliktfreiheit erwartet wird.

Neben den Schutzmaßnahmen setzt der Beschluss erschütterungstechnische Nachmessungen an mehr als 30 Gebäuden fest und regelt die weitere Vorgehensweise bei verbleibenden Immissionskonflikten. Zu weiteren Einzelheiten wird auf die Nebenbestimmungen unter A.4.8.4 verwiesen. Mit den in der Planung des Vorhabenträgers bereits vorgesehenen und mit den zusätzlich in diesem Beschluss festgesetzten Schutzmaßnahmen am Fahrweg wird eine deutliche Reduzierung der Erschütterungsimmissionen erreicht werden.

Sollte sich als Ergebnis der Nachmessungen erweisen, dass weitere Schutzmaßnahmen untersucht werden müssen, beschränken sich diese auf den Ausbreitungsweg und/oder das betroffene Gebäude. Eine erneute Betrachtung von Maßnahmen am Fahrweg (Gleis und/oder Bahnkörper) sieht dieser Planfeststellungsbeschluss nicht vor, weil die am Fahrweg festgesetzten Schutzsysteme bei einer oberirdischen Streckenführung dem derzeitigen Stand der Technik unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit entsprechen. Verbleibende Restkonflikte können bei Erschütterungen auch durch weitere Schutzmaßnahmen am Übertragungsweg oder am Gebäude gelöst werden. Sollte auch dies nicht möglich oder untunlich sein, so hätten Betroffene einen Anspruch auf eine Entschädigung.

Derartige ggf. noch verbleibende Restkonflikte bei Erschütterungen bilden keine ausreichende Grundlage für Forderungen nach einer kostenintensiveren Trassenführung. Das BVerwG hat in seinem Beschluss vom 19.12.2014 (Az. 7 VR 5.14, BA Rn. 12, 13 – Knappenrode-Horka) deutlich gemacht, dass es sich bei der Erschütterungsbelastung um einen Konflikt handelt, der in der Regel bei Bestandsstrecken die Wahl der Trassierung nicht beeinflusst, weil er durch Schutzmaßnahmen oder Entschädigung bewältigt werden könne. Anderes gelte nur, wenn aufgrund einer unbewältigten Immissionsbelastung die fachplanerische Abwägung wegen mangelnder Ausgewogenheit keinen Bestand haben könne, weil sich eine konzeptionell andere Planungsentscheidung aufgedrängt hätte. Das ist hier nicht der Fall (vgl. B.3.7 Variantenentscheidung). Das BVerwG verweist in dem zitierten Beschluss ebenfalls darauf, dass es in dem dortigen Sachverhalt ebenfalls um die Erweiterung einer Bestandsstrecke ging und dass bereits im Bestand die Anhaltswerte der DIN 4150-2 überschritten waren. In dem konkreten Fall hatte das BVerwG keine Bedenken, dass trotz erheblicher Betroffenheit keine Schutzmaßnahmen am Oberbau festgesetzt wurden (Beschluss vom 19.12.2014, a.a.O., Rn. 14 – 16) und daher nur im Wege eines Vorbehalts auf ergänzende Schutzmaßnahmen am Ausbreitungsweg und am Gebäude und hilfsweise auf Entschädigung verwiesen wurde. Das Grundgerüst der planerischen Abwägung bleibe in einem solchen Fall unberührt, weil über die noch offenen Schutzmaßnahmen gegen Erschütterungen oder Entschädigungen durch Planergänzung entschieden werden könne.

Für die Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen (Bauwerksschäden) durch den Eisenbahnbetrieb ist die DIN 4150-3 heranzuziehen. Nach Ziff. 4.5 ist eine Verminderung des Gebrauchswertes von Gebäuden oder Gebäudeteilen durch Erschütterungseinwirkungen z.B. eine Beeinträchtigung der Standsicherheit von Gebäuden und Bauteilen und die Verminderung der Tragfähigkeit von Decken. Bei Wohngebäuden ist eine Verminderung des Gebrauchswertes auch dann gegeben, wenn z.B. Risse im Putz von Wänden auftreten, bereits vorhandene Risse in Gebäuden vergrößert werden oder Trenn- und Zwischenwände von tragenden Wänden oder Decken abreißen. Diese Schäden werden als leichte Schäden bezeichnet. Die Norm nennt Anhaltswerte, bei deren Einhaltung Schäden im Sinne einer Verminderung des Gebrauchswertes von Bauwerken nicht eintreten. Auf S. 22 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) wird ausgeführt, dass Schäden an Gebäuden bei einer bewerteten Schwingstärke von $KB_{F_{max}} \leq 11,4$ ausgeschlossen werden können. Ausweislich An-

hang 7, Seite 2 der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2, Teil 1 der Planunterlagen) werden bereits ohne Schutzmaßnahmen derart hohe Werte nicht annähernd erreicht. Das Thema der Bauwerksschäden bedarf daher hier keiner weiteren Betrachtung.

Sekundärer Luftschall ist der von einer Lärmquelle primär als Körperschall (bei niedrigen Frequenzen = Schwingung oder Erschütterung) in Decken und Wände eines Gebäudes eingeleitete und von diesen in Schwingung gesetzten Bauteilen in die umgebende Luft der Räume abgestrahlte Schall. Die Sekundärluftschall-Immissionen treten zumeist im Frequenzbereich zwischen 50 Hz und 80 Hz auf und werden als dumpfes Grollen wahrgenommen. Anschaulich lässt sich das für den Schienenverkehr wie folgt beschreiben:

Bei Zugvorbeifahrten werden über den Oberbau Schwingungen (Erschütterungen) in den Erdboden eingeleitet. Treffen diese Erschütterungen auf ein Gebäudefundament, so kann eine Schwingungsanregung des Gebäudes und somit auch der Raumbegrenzungsflächen wie Wände und Decken erfolgen. Die Schwingungen der Raumbegrenzungsflächen regen die vor den Flächen befindlichen Luftmoleküle ebenfalls zu Schwingungen an. Die Schwingungen der Luftmoleküle sind vom Ohr wahrnehmbar und werden als sekundärer Luftschall bezeichnet. Der primäre Luftschall dagegen ist der durch die Fenster eindringende direkt einwirkende Luftschall.

Die Größe der Abstrahlung von sekundärem Luftschall ist von verschiedenen Faktoren abhängig; insbesondere:

- Größe der Schwingung der Raumbegrenzungsflächen,
- Größe der Raumbegrenzungsfläche,
- Abstrahlgrad der Raumbegrenzungsfläche,
- Schallabsorptionsgrad des Raumes (dieser ist in Räumen mit Teppichen, Polstermöbeln und Gardinen höher als in Räumen mit Parkett/Laminat und sparsamer Möblierung).

Insbesondere bei oberirdisch geführten Strecken lässt sich sekundärer Luftschall oftmals nur mit großem technischen Aufwand messen, da das vom Mikrofon registrierte Messsignal die Überlagerung des sekundären Luftschalls mit dem über die Fenster von außen unmittelbar eindringenden primären Luftschall enthält. Die Er-

mittlung des sekundären Luftschalls erfolgt in der Regel auf rechnerischem Wege auf der Grundlage von Erschütterungsmessungen.

Für die Ermittlung sowie die Beurteilung von Geräuschimmissionen aus sekundärem Luftschall gibt es z.Z. weder normative Festlegungen noch gültige Rechtsverordnungen. Daher bleibt für eine sachgerechte Beurteilung nur die Möglichkeit, sich an andere Gesetze, Verordnungen und Regelwerke auf der Grundlage von Plausibilitätsbetrachtungen anzulehnen. Für die Beurteilung der Zumutbarkeit sekundären Luftschalls ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hilfsweise die 24. BImSchV heranzuziehen. Aus dieser leiten sich z.B. für Wohnräume zulässige Innenraumpegel von 40 dB(A) tagsüber und 30 dB(A) nachts ab, die auch als Beurteilungsmaßstab für sekundären Luftschall herangezogen werden. Da es sich beim sekundären Luftschall um Verkehrslärm im weiteren Sinne handelt und da der Schienenbonus im vorliegenden Fall für die Beurteilung des Verkehrslärms relevant ist, hält die Planfeststellungsbehörde es für zwingend, auch für die Beurteilung des sekundären Luftschalls in dem hier in Rede stehenden Vorhaben den Lästigkeitsabschlag von 5 dB(A) (Schienenbonus) zu berücksichtigen. Die Anwendung des Schienenbonus auf den sekundären Luftschall wird durch die Rechtsprechung des BVerwG bestätigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, Az. 7 A 14.09, juris-Abdruck Rn. 50).

Die prognostizierten sekundären Luftschallpegel unterschreiten ausweislich der Erschütterungstechnischen Untersuchung (Anlage 10.2 der Planunterlagen) bereits ohne Erschütterungsschutzmaßnahmen die aus der 24. BImSchV abgeleiteten zulässigen Innenschallpegel von 40 dB(A) am Tage und 30 dB(A) in der Nacht, so dass Schutzmaßnahmen nicht zu treffen waren.

Zu den Immissionen durch sekundären Luftschall wird ergänzend auf die Ausführungen unter B.3.7.2.6 und unter B.3.8.6.3 zu lfd. Nr. 10 verwiesen.

B.5.1.1.6 Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder

Das Vorhaben beinhaltet den Neubau zweier mit Wechselstrom 15 kV / 16,7 Hz (Oberleitung) elektrifizierter Fernbahngleise, an deren Oberleitungsmasten jeweils ein Kompensationsleiter angeordnet wird. Die vorhandenen Anlagen zur Bahnstromversorgung der S-Bahn (Gleichstromschienenanlage, Speisekabel) werden entsprechend den vorhabengegenständlichen Änderungen der Gleisanlagen

angepasst und um zwei Rückleitungskabel ergänzt (vgl. Erläuterungsbericht Teil II (Anlage 1.2), Abs. 4.5).

Der Vorhabenträger hat mögliche Auswirkungen des Vorhabens durch elektrische oder magnetische Felder untersucht und festgestellt, dass die gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) zulässigen Grenzwerte von elektromagnetischen und magnetischen Feldern, die von Wechsel- und Gleichstromtriebfahrzeugen ausgehen, weit unterschritten bleiben. Eine elektromagnetische Beeinträchtigung von Personen oder Sachen infolge des Bahnbetriebes sei nicht zu besorgen (vgl. Erläuterungsbericht Teil II (Anlage 1.2), Abs. 7.6).

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat zuletzt mit Schreiben vom 19.12.2013 erklärt, die Aussagen des Erläuterungsberichtes zur Einhaltung der 26. BImSchV seien ohne Nachweis nicht prüfbar. Bei der Prüfung der Grenzwerteinhalten seien gemäß § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV alle Immissionen zu berücksichtigen, die von anderen Nieder- und Hochfrequenzanlagen ausgehen. Im Übrigen sei auf die Anforderungen zur Vorsorge nach § 4 der 26. BImSchV hinzuweisen. Da Gleichstromanlagen mit einer Nennspannung von weniger als 2.000 V von der 26. BImSchV ausgenommen seien, bliebe nur, auf die EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG zu verweisen.

Des Weiteren haben zahlreiche Anwohner eingewandt, sie befürchteten Beeinträchtigungen ihrer Gesundheit oder ihres Eigentums durch elektromagnetische Immissionen.

Der Vorhabenträger hat in Erwiderung auf die Stellungnahmen und Einwendungen erklärt, eine Überlagerung elektromagnetischer Emissionen von Nieder- bzw. Hochfrequenzanlagen Dritter und von Bahnanlagen sei nicht gegeben. Weiterhin verweist der Vorhabenträger auf einen durch das ehemalige „Forschungs- und Technologiezentrum“ (FTZ) der Deutschen Bahn AG geführten allgemeinen Nachweis der Grenzwerteinhalten gemäß 26. BImSchV (FTZ-Bericht Nr. 51533 vom 08.06.1998). Demnach ergebe sich unter ungünstigsten Bedingungen (maximale Betriebsspannung und maximal zulässiger Dauerstrom) für eine zweigleisige Strecke mit Regelerleitung im Abstand von 10 m zur Mitte des nächstgelegenen Gleises eine elektrische Feldstärke von ca. 0,35 kV/m und eine magnetische Flussdichte von ca. 8 µT. Diese Werte lägen deutlich unterhalb der – selbst unmittelbar unterhalb der Oberleitung unterschrittenen – Grenzwerte der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke

von 5 kV/m und für die magnetische Flussdichte von 300 μ T. Zudem nähmen sowohl elektrische Feldstärke als auch magnetische Flussdichte mit zunehmender Entfernung zur Oberleitung quadratisch ab. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die elektrifizierte Fernbahn seien auszuschließen.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Darlegungen des Vorhabenträgers für plausibel und sieht keine Anhaltspunkte für unzumutbare Auswirkungen des Vorhabens durch elektromagnetische Immissionen auf Personen und Sachen. Bezüglich des von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zitierten Vorsorgegebotes nach § 4 der 26. BImSchV hat das Bundesministerium für Verkehr bereits im Jahre 2013 mitgeteilt, dass ein Vollzug dieser Regelung erst nach Inkrafttreten einer konkretisierenden allgemeinen Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung möglich sei. Dies sei vom Verordnungsgeber in § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV klargestellt worden. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher hier keinen Entscheidungsbedarf.

B.5.1.1.7 Abgasimmissionen EÜ Bahnhofstraße

Die geplante Unterführung der Bahnhofstraße unter der Bahntrasse führt zu Beeinträchtigungen der Fußgänger und Radfahrer durch die gegenüber der heutigen ebenerdigen Straßenführung höheren Abgasimmissionen im Straßentrog.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Immissionsschutzbehörde) hat hierzu per E-Mail vom 25.08. und 10.09.2014 mitgeteilt, nach ihren Berechnungen würden die Luftschadstoffgrenzwerte in der Unterführung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eingehalten. Es bestehe deshalb keine Notwendigkeit für ein zusätzliches Detailgutachten zur Bewertung der Luftschadstoffkonzentrationen.

Weiter hat die Senatsverwaltung mitgeteilt, für die rudimentäre Abschätzung der Schadstoffbelastung habe sie das Straßenschluchtmodell IMMIS-Luft verwendet. Das Modell sei ein so genanntes Screening-Modell zur Bewertung der jährlichen Mittelwertkonzentrationen an Hauptverkehrsstraßen, das vom Umweltbundesamt empfohlen werde. Ausgehend von der Verkehrsstärke, der Flottenzusammensetzung und der Verkehrssituation an Hauptverkehrsstraßen werden dabei verkehrsbedingte Emissionen berechnet, die dann über atmosphärische Turbulenzfaktoren und meteorologische Faktoren über die Ausbreitungsbedingungen in Straßenschluchten zu jährlichen Schadstoffkonzentrationen umgerechnet werden. Für die Ausbreitungsbedingungen seien die Straßengeometrie und die Randbebauung

wichtig. Für die Hauptverkehrsstraßen werden somit verkehrsbedingte Schadstoffkonzentrationen (Zusatzbelastung) berechnet, die zu den stadtweiten Hintergrundbelastungen (Vorbelastung) addiert werden. Diese Gesamtbelastung gebe die Situation vor Ort wider.

Für die aktuelle Belastung in der Bahnhofstraße sei mit folgenden Werten gerechnet worden:

- Verkehrsstärke (DTV, durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke): 6370 Fahrzeuge
- Verkehrsstärke werktags (DTVw) : 7070 Fahrzeuge
- Berliner Flottenzusammensetzung für das Jahr 2008/2009 (laut Luftreinhalteplan 2011-2017); Anteil schwerer Lkw: 1,1 %; Anteil leichter Lkw: 7,5 %; Anteil Busse: 8,3 %
- Breite der Straße: 30,55 m
- Mittlere Höhe der Randbebauung: 6,69 m
- Anteil der nicht bebauten Randflächen an der Straße: 63 %
- Anteil flüssiger Verkehr: 76 %
- Anteil dichter Verkehr: 24 %
- Anteil gesättigter Verkehr, Stau: 0 %
- Städtische Vorbelastung repräsentativ für 2009 (laut Luftreinhalteplan 2011-2017)

Daraus seien die folgenden jährlichen mittleren Schadstoffbelastungen berechnet worden:

- NO₂: 17,6 µg/m³ (gesetzlicher Grenzwert für das Jahresmittel: 40 µg/m³)
- PM₁₀: 23,3 µg/m³ (gesetzlicher Grenzwert für das Jahresmittel: 40 µg/m³; um den Tagesgrenzwert nicht zu überschreiten, wird von einem Äquivalenzgrenzwert von 30 µg/m³ ausgegangen)
- PM_{2,5}: 16,1 µg/m³ (Zielwert 25 µg/m³)

Um die Situation an der Straße im Unterführungsbereich und im geplanten Trog zu simulieren, habe man einige Annahmen treffen müssen, um das Straßenmodell an diese Konstellation anzupassen. Das Straßenmodell könne grundsätzlich keine

Tunnel simulieren. Deshalb habe man die Randbebauung geändert, eine geschlossene Bebauung entlang der Bahnhofstraße in Gleisnähe festgelegt und die mittlere Höhe auf 42 m gesetzt. Anhand der Planzeichnungen habe man die Straßenbreite auf 32 m gesetzt. Des Weiteren habe man die tägliche Verkehrsstärke auf 10.000 Fahrzeuge erhöht, wie dies auch im Lärmgutachten für das Prognosejahr 2025 angenommen worden sei. Die Vorbelastung habe man jedoch nicht geändert, d.h. es handele sich dabei weiterhin um die Vorbelastung von 2009. Auch habe man nicht die Flottenzusammensetzung geändert. Auch hier sei weiterhin von der Berliner Flotte der Jahre 2008/2009 ausgegangen worden. Die Verkehrssituation sei die gleiche geblieben. Damit sei für die Ausbreitung von Schadstoffen die ungünstigste Situation geschaffen worden.

Anhand dieser Änderungen seien folgende jährliche Schadstoffbelastungen berechnet worden:

- NO₂: 34,5 µg/m³
- PM₁₀: 26,5 µg/m³
- PM_{2,5}: 18,2 µg/m³

Da das Modell grundsätzlich nicht die Situation im Tunnel oder in Unterführungen widerspiegeln könne, sei jedoch davor zu warnen, die somit erzielten Werte mit Berechnungen eines Tunnelmodells zu verwechseln. Da jedoch die Unterführung nur einen geringen Teil der geplanten Straßenänderung ausmache und sich der Rest der Straße in einem Trog befinden solle, sei mit großer Wahrscheinlichkeit auch ein reines Tunnelmodell nicht das bestmögliche Werkzeug, die zukünftige Schadstoffbelastung zu beschreiben.

Es werde für sinnvoll gehalten, eine Anzeigentafel mit den jeweiligen Umsteigemöglichkeiten auf dem Bahnsteig anzubringen, um die Aufenthaltszeit der Nutzer der öffentlichen Verkehrsmittel in der Unterführung zu reduzieren.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Darlegungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt für plausibel und sieht im Ergebnis dessen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen oder Gesundheitsgefahren durch Abgasimmissionen, die auf die Nutzer der Straßenunterführung einwirken. Dem Land Berlin bzw. der BVG steht es frei, mit dem Vorhabenträger eine Vereinbarung über die Ausrüstung des S-Bahnsteiges mit einer dynamischen Anzeige der Busabfahrten zu treffen. Eine da-

hingehende Anordnung im Planfeststellungsbeschluss hält die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht für erforderlich.

Aus den o. g. Gründen ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keine unzumutbaren Belastungen durch Lärm, elektromagnetische Felder sowie Abgasimmissionen auslösen wird. Bei den Erschütterungen muss durch die angeordneten Messungen nach Inbetriebnahme der Strecke geklärt werden, ob durch die festgesetzten Schutzmaßnahmen am Oberbau bereits das Schutzziel erreicht wird. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, müssten weitere Schutzmaßnahmen am Übertragungsweg und/oder am Gebäude geplant und festgesetzt werden. Wenn diese nicht erfolgversprechend, nicht ausreichend oder untunlich wären, dann bliebe in diesen Fällen nur noch, gemäß § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eine Entschädigung festzusetzen. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass dies, wenn überhaupt, nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen notwendig sein wird.

B.5.1.2 Belange des Natur- und Artenschutzes und der sonstigen Schutzgüter nach dem UVPG

B.5.1.2.1 Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Auf Grund der möglichen Beeinträchtigungen durch Immissionen und der Wirkung der Trasse auf den Zusammenhang der Siedlungsräume wurde für das Schutzgut Mensch der Raum von 500 m beidseits der Trasse untersucht. Der an die Bahntrasse angrenzende Bereich ist überwiegend von niedriger Wohnbebauung und einigen Wohnblocks geprägt. Die Anwohner sind in der bestehenden Situation insbesondere durch den S-Bahnverkehr Lärmimmissionen ausgesetzt. Durch das Vorhaben ist baubedingt mit Lärm- und Erschütterungsimmissionen und betriebsbedingt mit der Zunahme bereits jetzt vorhandener Lärm- und Erschütterungsimmissionen zu rechnen. Zur Reduzierung der Belastungen sieht der Planfeststellungsbeschluss eine Reihe von Schutzmaßnahmen vor. Durch die vorgesehenen Lärmschutzwände und sonstigen Schutzmaßnahmen verringern sich die Lärmbelastungen trotz der Zunahme des Zugverkehrs gegenüber der Vorbelastung. Auf die Auflagen unter A.4.8 und die vorstehenden Ausführungen unter B.5.1.1 zu bau- und betriebsbedingten

Lärm- und Erschütterungsimmissionen, betriebsbedingten Auswirkungen elektrischer und magnetischer Felder, baubedingten Staubimmissionen und betriebsbedingten Abgasimmissionen im Bereich des Straßentrogs der Bahnhofstraße wird verwiesen.

Zu den Befürchtungen negativer Auswirkungen der Lärmschutzwände auf das Wohnumfeld und des Verlustes an Erholungswert der Landschaft im Umfeld der Bahntrasse wird auf die Einschätzung der Planfeststellungsbehörde in den Entscheidungen unter B.3.8.10.1 verwiesen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bau- und anlagebedingt werden Flächen beiderseits der jetzigen S-Bahntrasse in Anspruch genommen. Betroffen sind vegetationsarme und vorwiegend krautige Biotoptypen mit artenarmen bis mäßig artenreichen ruderalen Gras- und Staudenfluren, gehölzgeprägte Biotoptypen, lineare Baum- und Strauchbestände und Pionierwälder. Die Gehölze sind mit ca. 10 bis 30 Jahren und abschnittsweise 30 bis 50 Jahre relativ jung. Aufgrund der anthropogenen Prägung der Standorte sind Gehölzbestände mit einer naturraumtypischen Artenzusammensetzung nicht vorhanden.

Hoch- bis mittelwertige Biotopflächen werden bau- und anlagebedingt in Anspruch genommen, ebenso geringwertige überwiegend versiegelte Flächen. Außerhalb der beanspruchten Flächen sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden durch die LBP-Maßnahmen M3 bis M9 und M12 bis M18 auf das unvermeidbare Maß reduziert bzw. ausgeglichen.

Der Untersuchungsraum weist nur lineare, vielfach unterbrochene Bahnbiotope auf, die nur eine geringe Eignung für eine faunistische Artenvielfalt aufweisen. Das betrifft insbesondere Säugetierarten. Für Vögel, Reptilien und Amphibien besitzt der Untersuchungsraum eine höhere Bedeutung. Entsprechende Untersuchungen wurden durchgeführt. Auf den nachfolgenden Unterpunkt c) (Artenschutz) wird verwiesen.

Schutzgut Boden

Die im überwiegenden Bereich des Untersuchungsgebiets vorkommenden Bodengesellschaften sind weder naturnah noch selten, sondern bereits veränderte Böden aufgrund unterschiedlicher Nutzungsintensität. In ihrer Wertigkeit sind sie als „mit-

tel“, in einigen Bereichen als „gering“ einzustufen. Es ist daher von geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Böden gegenüber Veränderungen auszugehen.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen gehört der Umfang der neuen Versiegelung, beispielsweise durch die Verbreiterung des Gleiskörpers und die die Gleistrasse unterführenden Straßenbauwerke. Mit der Veränderung des Bodengefüges ist der Verlust der oberen Humusschicht und ein Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere verbunden. Flächen, die baubedingten Belastungen ausgesetzt sind, werden, soweit sie nicht von anlagenbedingt genutzten Flächen überlagert werden, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Zur Minderung und zum Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen sieht der LBP die Maßnahmen M3 bis M9 und M13 bis M18 vor.

Schutzgut Wasser

Eine potentielle Gefahr für das Grundwasser geht vom Baubetrieb aus. Das Grundwasser weist jedoch Flurabstände von 20 bis 30 m im nördlichen Teil und von 4 bis 7 m im südlichen Teil des PFA bis zum Hauptgrundwasserleiter auf. Die Gefahr wird in der UVS deshalb als gering bewertet. Da die Durchlassfähigkeit des Bodens ebenfalls eine maßgebliche Rolle für die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verunreinigungen spielt, sind Beeinträchtigungen bei Umsetzung der Maßnahmen M18 auszuschließen.

Eine Belastung des Grundwassers ist in den Bereichen der Brückenbauwerke Goltzstraße und Bahnhofstraße zu erwarten durch das Eindringen des Baukörpers ins Grundwasser, insbesondere wenn der höchste zu erwartende Grundwasserstand des 1. bedeckten Grundwasserleiters herangezogen wird. Die dafür erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis konnte erteilt werden. Auf A.3.2.3 wird verwiesen.

Im Bereich des Ortsteils Lichtenrade sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Die Grundwasserneubildung wird durch die Versiegelung infolge der Verbreiterung der Trasse nur teilweise beeinträchtigt. Das anfallende Oberflächenwasser in den Gleisanlagen wird größtenteils in Bahnseitengräben bzw. durch eine Tiefenentwässerung gesammelt und an das vorhandene Netz der Berliner Wasserbetriebe übergeben (vgl. A.3.2.2). Nur im km-Bereich 12,300 bis 12,990 ist im Dammbereich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen.

Das anfallende Oberflächenwasser auf den Flächen der Straße und der Fuß- und Radwege der EÜ Bahnhofstraße wird über eine Hebeanlage mit vorgeschalteten Regenrückhaltebecken über einen Entspannungsschacht dem Regenwasserkanal in der Wünsdorfer Straße zugeführt (vgl. A.3.2.2 und B.3.8.14, Pkt. 3h). Das Regenrückhaltebecken dient bei Pumpausfall dazu, das Volllaufen des Straßentroges EÜ Bahnhofstraße zu verhindern. Das anfallende Niederschlagswassers in den Straßenanlagen der EÜ Goltzstraße wird durch Sammelleitungen einer Hebeanlage zugeführt und von dort in den Regenwasserkanal Goltzstraße eingeleitet (vgl. A.3.2.2). Auf den Straßenverkehrsflächen wird das Niederschlagswasser bereits jetzt in die Kanalisation eingeleitet, so dass lediglich eine geringfügige Verschlechterung der Situation eintritt.

Das anfallende Oberflächenwasser aus den Gleisanlagen im km-Bereich 14,480 bis 14,762 wird aufgrund der Neigung der Gradienten und der beengten Verhältnisse über eine Tiefenentwässerung bzw. Bahnseitengräben dem Mahlower Grenzgraben zugeführt (vgl. A.3.2.2).

Die Niederschlagsabflüsse sind hinsichtlich ihrer Stoffkonzentration als unbedenklich einzustufen. Verunreinigungen des Grundwassers bzw. oberirdischer Gewässer bzw. sonstige signifikante nachteilige Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer sind nicht zu besorgen.

Die weitgehende Ableitung der Niederschlagswasserabflüsse in das öffentliche Entwässerungsnetz der Berliner Wasserbetriebe ist unvermeidlich, da im Bereich des PFA 2 nur in geringem Maße versickerungsfähige Bodenarten anstehen und eine trassennahe Anordnung großflächiger Versickerungsanlagen aufgrund der angrenzenden Privatgrundstücke nicht möglich ist.

Dem Oberflächenwasser kommt im Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung zu. Einige vorhandene Gräben sind über weite Strecken verrohrt, nur der Mahlower Grenzgraben ist weitgehend offen. Alle Gräben führen nur temporär Wasser.

Schutzgut Luft und Klima

Die Situation im Untersuchungsgebiet ist als günstig zu bewerten, da die gegebene Konstellation von Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebieten in einem an land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzenden Siedlungsraum sowie die guten

Bedingungen für den Luftmassenwechsel zwischen Siedlungsraum und Offenlandschaft alle Klimafaktoren positiv beeinflusst. Die von Bebauung freie Fläche der Bahntrasse kann je nach Windrichtung eine wichtige Funktion zur Durchlüftung der angrenzenden Gebiete sowie der nördlich angrenzenden Siedlungsflächen ausüben.

Das Bauvorhaben führt betriebsbedingt zu kaum quantifizierbaren Veränderungen der klimatischen Situation.

Anlagebedingt stellt die Beseitigung der Vegetationsflächen eine nur mittlere Belastung für das Mikroklima dar, da es sich um lineare, bahnbegleitende und insgesamt kleinräumige Strukturen handelt. Die kleinklimatische Situation wird durch die um maximal 10 m breiter werdende Trasse nicht verändert. Die bis zu 5m hohen Lärmschutzwände verlaufen nicht quer zu einem Kaltluftvolumenstrom und führen zu keiner klimatischen Belastung.

Mit baubedingten Belastungen durch Staub- und Abgasimmissionen ist für die Anwohner im Nahbereich der Baustelle zu rechnen.

Um die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren, sehen der Plan (Erläuterungsbericht S.61 und Maßnahme M18) und die Auflagen unter A.4.8.1 bis A.4.8.2 des Planfeststellungsbeschlusses für die Bauphase emissionsmindernde Maßnahmen, die Reduzierung der in Anspruch zu nehmenden Flächen auf ein Minimum und den Schutz angrenzender Gehölze sowie im Anschluss an die Bauphase die Neuanlage von bahnbegleitenden Vegetationsstrukturen vor (LBP-Maßnahmen M3 bis M9 und M12 bis M17).

Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenbereich kann in 3 Landschaftsbildeinheiten unterschiedlicher Wertigkeit eingeteilt werden. Von der Bahntrasse geht eine lineare Zerschneidungswirkung aus. Der Wert ist als gering einzustufen, ebenso bebaute Gewerbegrundstücke mit geringem Grünanteil (Barnetstraße, nördlicher Teil der Nuthestraße). Die bahnbegleitenden Baum- und Strauchreihen haben mit ihrer gliedernden und raumbildenden Wirkung eine hohe Wertigkeit. Das übrige Untersuchungsgebiet mit locker bebauten durchgrüneten Siedlungsflächen und mit Kleingärten und Campinganlage hat einen mittleren Wert. Gemindert wird die Bestandsqualität durch akustische Belastungen. Der Lärm geht von der S-Bahn und den Straßen, vor allem den Hauptstra-

ßen Schichauweg, Barnetstraße, Wünsdorfer Straße, Bahnhof- und Prinzessinnenstraße aus.

Das Vorhaben führt anlagebedingt zu einer Verbreiterung der Trasse um maximal 10 m. Die Trasse wird im nördlichen Bereich in leichter Dammlage und daran anschließend in Geländegleichlage geführt. Eine visuelle Fernwirkung geht davon nicht aus. Der Ausbau der Trasse hat daher nur einen mäßigen Einfluss auf das Landschaftsbild. Entscheidender sind die Beseitigung hoch aufwachsender Gehölze und landschaftsprägender Einzelbäume, die Errichtung der 2 m bis 5 m hohen Lärmschutzwände beidseits der Trasse und die Errichtung der Fahrleitungsmasten auf der bisher nicht elektrifizierten Strecke, soweit sie über die Lärmschutzwände hinausragen. Mit der Begrünung der Lärmschutzwände (Maßnahmen M1, M5, M11 und M16) sowie der Neuanlage von Grünstrukturen (Maßnahmen M2 bis M9 und M12 bis M17) überwiegend vor den Lärmschutzwänden zur Schaffung einer dichten Gehölzkulisse werden die Beeinträchtigungen erheblich vermindert.

Im Einzelnen stellt sich die Situation wie folgt dar: Im nördlichen Bereich des PFA 2 (Barnetstraße, nördlicher Teil der Nuthestraße) verbreitert sich die Bahntrasse in Richtung Osten. Das führt zum Verlust hoher Gehölzbestände, Die dort 2 m hohe Lärmschutzwand ist lediglich von den anliegenden Gewerbebegründstücken einsehbar. Zwischen km 12,810 (Höhe Campingplatz) und 13,560 (Höhe Bf. Lichtenrade) ebenfalls östlich der Bahntrasse ist vor der dort 2 m hohen Lärmschutzwand eine durchgängige Grünverbindung mit Gehölzpflanzungen und Einzelbaumpflanzungen vorgesehen, so dass sich vor der begrünten Lärmschutzwand eine weitere zumindest im Sommer grüne Kulisse entwickeln wird.

Westlich der Bahntrasse bleiben die hohen Bäume und Gehölze im Böschungsbereich von km 12,45 bis 13,500 erhalten, so dass die dort von 3 m auf 5 m Höhe ansteigende Lärmschutzwand durch die vorhandenen Bäume verdeckt wird. Im sich anschließenden Bereich zwischen km 13,500 und 13,700 befindet sich kein wesentlicher Gehölzbestand, der eine zusätzliche optische Kaschierung neben der Begrünung der Lärmschutzwand für die Anwohner der südlichen Wünsdorfer Straße ermöglichen könnte.

Der unmittelbare Kreuzungsbereich der Bahnanlage mit der Bahnhofstraße / Prinzessinnenstraße ist ein öffentlicher Raum. Im nordwestlichen Bereich der Kreuzung Bahntrasse / Prinzessinnenstraße ist auf einer Fläche von ca. 450 m² ein kleines Wäldchen mit Großbaumpflanzungen am Rande geplant (Maßnahmen M8). Im

südwestlichen Bereich der Kreuzung neben der Wendestelle für die Feuerwehr verbleibt auch künftig ein derzeit bestehendes Gehölzareal. Der südöstliche Bereich der Kreuzung sieht ebenfalls Gehölzpflanzungen vor (Maßnahme M9). Die in diesem Bereich auf der Westseite der Bahntrasse 5m hohe Lärmschutzwand bleibt lediglich innerhalb der Straßenbreite und der Feuerwehrendestelle sichtbar. Auf der östlichen Seite in Höhe des jetzigen Bahnhofs Lichtenrade bleibt die dort 3 m hohe Lärmschutzwand ebenfalls sichtbar.

Im weiteren Trassenverlauf wird die 5 m hohe Wand auf der westlichen Seite bis zum km 14,150 weitergeführt und sinkt dann auf 3 m bis zum Abschnittsende ab. Das im Bestand vorhandene Großgrün auf der Bahnanlage muss wegen der vorgesehenen Trassenführung beseitigt werden. Für die Anwohner der Hilbertstraße und der Mozartstraße bieten die in ihren Hausgärten vorhandenen Bäume und sonstigen Gehölze einen teilweisen, wenn auch lückenhaften Sichtschutz vor der begrünten Lärmschutzwand. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde zugesagt, auf den verbleibenden Restflächen der heutigen Kleingärten zwischen Bahnhofstraße und Goltzstraße die Möglichkeit der Umsetzung weiterer Ausgleichsmaßnahmen zu planen, die - gleichermaßen wie die zu entfernende Vegetation - die Bahnanlage und die Lärmschutzwände verdecken würden (vgl. Begründung der Vorbehaltsentscheidung unter B.4.1.1).

Auf der östlichen Seite der Trasse hat die Lärmschutzwand vom Kreuzungsbereich mit der Bahnhofstraße bis zum km 13,850 eine Höhe von 3 m, im weiteren Verlauf bis zum Abschnittsende von 4 m. Im Bereich zwischen Bahnhofstraße und Goltzstraße entlang der Briesingstraße handelt es sich mit Ausnahme der Wohngrundstücke an der Goltzstraße um Areale mit Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen. Danach schließt sich Wohnbebauung bis zum Ende des PFA an. Die begrünte 3 m, dann 4 m hohe Lärmschutzwand wird dort ebenfalls durch vorhandene lückenhafte Vegetation teilweise verdeckt. Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes sind dort auf Grund der räumlichen Gegebenheiten nicht möglich.

Ebenso stellt die Errichtung der EÜ Bahnhofstraße mit dem Straßentrog im Bereich von unter 50 m bis etwa 100 m Entfernung einen erheblichen Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild dar. Für Bewohner weiter entfernt liegender Bereiche kommt es auf Grund der ebenerdigen bzw. unterirdischen Lage zu keinen ortsbildprägenden Störungen.

Durch die Schließung des BÜ Goltzstraße für Kraftfahrzeuge ist eine Verkehrszunahme in der Bahnhof- und der Prinzessinnenstraße zu erwarten. Da die Aufnahmekapazität der Bahnhofstraße bei weitem nicht ausgeschöpft ist (vgl. B.3.8.4, EÜ Bahnhofstraße), ist mit einer den Ortsteil beeinträchtigenden Staubbildung in der Bahnhof- bzw. Prinzessinnenstraße nicht zu rechnen.

Die Anlagen der Fuß- und Radwegeunterführung Goltzstraße sind sehr gering dimensioniert und stellen nur eine geringe Belastung für das Landschafts- und Ortsbild dar.

Die visuellen Störungen während der Bautätigkeit durch umfangreiche Erdarbeiten, das Vorhandensein von Baumaschinen und Baufahrzeugen und die damit verbundenen Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen sind - soweit sie nicht mit den Maßnahmen M18 und den Auflagen zum Schutz vor Baulärm und sonstigen Immissionen gemäß A.4.8.1 und A.4.8.5 vermindert werden können - wegen ihrer zeitlichen Begrenzung als mittlere Belastung zu bewerten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im näheren Umfeld des Bauvorhabens liegen drei Baudenkmale, die zusammen Bestandteile eines denkmalgeschützten Ensembles sind (S-Bahnhof Lichtenrade mit Beamtenwohnhaus, Mittelbahnsteig mit Mobiliar und Bahnsteighäuschen, Zugangshäuschen, Landhaus Lichtenrade mit Garten, Mälzerei der Schlossbrauerei Schöneberg) und darüber hinaus eine denkmalgeschützte Gesamtanlage (Katholische Salvatorkirche und Christophorus – Kinderkrankenhaus).

Die Verbreiterung der Bahnanlagen in Höhe des Bahnhofs Lichtenrade hat den Abriss des Bahnhofsgebäudes, des Mittelbahnsteigs mit Mobiliar und des Bahnsteig- und Zugangshäuschens zur Folge. Das Beamtenwohnhaus, das Landhaus Lichtenrade und die Mälzerei werden vom Vorhaben nicht betroffen. Ein Erhalt der Anlagen wäre nur bei Realisierung der Variante E.2.2 möglich, alle anderen Varianten würden zum Verlust von wesentlichen Teilen dieser denkmalgeschützten Bausubstanz führen. Nach Abwägung aller Belange bestätigt die Planfeststellungsbehörde die Entscheidung des Vorhabenträgers für die Variante A als Vorzugsvariante. Der Verlust denkmalgeschützter Baulichkeiten muss dabei in Kauf genommen werden (vgl. B.3.8.11).

Wechselwirkungen

Sich gegenseitig beeinflussende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind beispielsweise der Zusammenhang zwischen Mensch, Landschafts- und Ortsbild, Klima und Luft. Auch zwischen Flora / Fauna, Boden und Wasser besteht ein Wirkzusammenhang. Diese und andere Wirkzusammenhänge sind im Rahmen der UVS in die Betrachtung eingeflossen (vgl. UVS S. 92). Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen werden so weit wie möglich vermieden und im Übrigen kompensiert.

B.5.1.2.2 Eingriffsregelung

Neben der im UVPG vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) fordert das BNatSchG in der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG, dass mit dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des BNatSchG vermieden, vermindert und wenn unvermeidbar durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kompensiert werden.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete gemäß § 23 oder § 26 BNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 26a NatSchG Bln.

Der LBP sieht die unter B.1.3 (Landschaftspflegerischer Begleitplan) näher beschriebenen Minderungsmaßnahmen M1, M2, M3, M5, M10, M11 /M16 und M18 vor. Sie vermindern die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf ein unvermeidbares Maß. Die verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild betreffen die Beseitigung von Vegetationsbeständen und Versiegelungen des Bodens. Die Eingriffe in das Landschaftsbild entstehen durch die Erweiterung der Bahnanlage um bis zu 10 m, die Elektrifizierung der Fernbahngleise und die beidseits der Trasse zu errichtenden 2 bis 5 m hohen Lärmschutzwände. Die BLN (Schreiben vom 20.12.2013) und die oberste Naturschutzbehörde (Stellungnahme SenStadt vom 28.09.2009 zur 2. Planänderung) halten die Begrünung der Lärmschutzwände beiderseits der Trasse und die Pflanzung von großkronigen Bäumen entlang der Trasse für geeignete Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild.

Die Eingriffe können teilweise durch die Maßnahmen M1 bis M18 in der Nähe des Eingriffsortes kompensiert werden. Eine vollständige Kompensation am Eingriffsort ist nicht möglich, weil geeignete Flächen in dem erforderlichen Umfang nicht zur Verfügung stehen. Die Festsetzung weiterer Kompensationsmaßnahmen musste vorbehalten werden. Auf die Vorbehaltsentscheidung unter A.3.1 und die Begründung hierzu unter B.4.1.1 wird verwiesen.

Die festgesetzten und die vorbehaltenen und noch festzusetzenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind geeignet, die vorhabenbedingten Eingriffe zu kompensieren. Die Träger öffentlicher Belange haben keine dem LBP und den artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen entgegenstehende Stellungnahmen abgegeben. Die wesentlichen Forderungen und Hinweise hat die Planfeststellungsbehörde aufgegriffen, dem Vorhabenträger wurden die erforderlichen Auflagen erteilt (vgl. A.4.5). Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN) hat keine Bedenken gegen den vorliegenden LBP erhoben (Schreiben vom 04.12.2009). Der Eingriff ist zuzulassen, da er in angemessener Zeit ausgeglichen oder ersetzt werden kann und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber den anderen für das Vorhaben sprechenden Belangen nachrangig sind. Die Tatsache, dass dieser Beschluss die Festsetzung weiterer Kompensationsmaßnahmen einer ergänzenden Entscheidung vorbehält, steht dieser Bewertung nicht entgegen. Die notwendigen ergänzenden Entscheidungen sind im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses für den PFA 1 zu treffen. Im Übrigen wird auf B.4.1.1 verwiesen.

B.5.1.2.3 Artenschutz

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die besonders und streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie hat der Vorhabenträger einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) vom 18.11.2010 erstellt und als Anhang 2 dem LPB beigefügt. Er wurde ergänzt durch einen faunistischen Fachbericht vom 11.09.2014 „Chiropteren & Avifauna zur Durchführung von Abrissarbeiten am S-Bahnhof Lichtenrade“.

Im Vorfeld wurden ausgehend von der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes faunistische Untersuchungen zu den nachfolgend genannten Tiergruppen durchgeführt:

Chioptera (Fledermäuse), Vorkommen wurden nachgewiesen.

Aves (Vögel), Vorkommen wurden nachgewiesen.

Reptilien (hier Zauneidechsen), Vorkommen wurden im PFA 3 nachgewiesen.

Amphibia (alle Anhang IV – Arten) Vorkommen wurden nicht nachgewiesen.

Käfer (hier Eichenbock, Eremit), Vorkommen wurden nicht nachgewiesen.

Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass die Verbortstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der mit dem LBP planfestgestellten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen AFB M1 bis AFB M3 nicht verletzt werden. Mit Ausnahme der Bewertung für die Zauneidechse und den Forderungen zur Prüfung zu fällender alter Bäume auf das Vorhandensein von Höhlen gab es seitens der beteiligten Naturschutzbehörden keine entgegenstehenden Aussagen, Hinweise oder Forderungen. Die BLN stimmte dem aktualisierten AFB mit Stellungnahme vom 20.12.2013 zu.

Fledermäuse

Laut Gutachten wird das Gebiet in geringem Umfang als Jagdhabitat durch 3 Fledermausarten (Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus) genutzt. Die meisten Aktivitäten wurden südlich des Bf. Lichtenrade östlich der Bahnanlage und im Bereich der Abstell- und Kehranlage nördlich des Bahnhofs wegen der dortigen Insekten anziehenden Beleuchtung statt. Die Insekten sind Beutetiere für Fledermäuse. Da ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Umfeld der Beleuchtungsanlage an der Abstellanlage nicht gänzlich auszuschließen ist, sieht der Plan die artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen AFB M1 vor, wonach die Beleuchtungsanlagen auf Natriumhochdrucklampen umzustellen sind. Sie besitzen eine niedrige Anlockwirkung für Insekten und nachtaktive Schmetterlinge. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse ist somit ausgeschlossen.

Sommer- oder Winterquartiere bzw. Wochenstuben der Fledermäuse befinden sich laut Aussage in den artenschutzrechtlichen Fachberichten im Untersuchungsgebiet einschließlich der auf dem Bahnhof Lichtenrade abzureißenden Gebäude und Anlagen nicht.

Um den Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG mit Sicherheit auszuschließen, wurden die Vorhabenträger unter A.4.5.3 lit.a beauftragt, durch eine entsprechende Fachkraft vor Beginn der Baumfällungen alte Bäume auf das Vorhandensein von Höhlen untersuchen zu lassen und sicherzustellen,

dass weder Tiere noch ihre Entwicklungsformen beeinträchtigt werden und für beseitigte Höhlenbäume Ersatzquartiere geschaffen werden.

Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden 24 Brutvogelarten (Busch-, Boden-, Baum- und Höhlenbrüter) nachgewiesen. Sie alle werden im Fachgutachten als störungsempfindlich bezogen auf Bewegungsunruhe, Erschütterungen, Abgas- und Lärmimmissionen sowie sonstige Stoffeinträge bewertet (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag S. 25).

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme kann auch den Verlust von gemäß § 44 Abs.1 Nr.3 BNatschG geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Störung von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und die Tötung oder Verletzung einzelner Tiere oder deren Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG nach sich ziehen. Zur Vermeidung dieser Verbotsverletzungen hat das Roden von Gehölzen und das Abschieben von Mutterboden außerhalb der Fortpflanzungszeit stattzufinden (vgl. Maßnahmen AFB M2). Für den entstehenden Lebensraumverlust steht den Vögeln entlang der Bahntrasse und den angrenzenden Freiflächen der Wohn- und Gewerbegrundstücke und von Kleingärten ein ausreichend großer Lebensraum zur Verfügung.

Um den Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG mit Sicherheit zu vermeiden, wurde der Vorhabenträger unter A.4.5.3 lit. a beauftragt, durch eine entsprechende Fachkraft vor Beginn der Baumfällungen alte Bäume auf das Vorhandensein von Höhlen untersuchen zu lassen und sicherzustellen, dass weder Tiere noch ihre Entwicklungsformen beeinträchtigt werden und für beseitigte Höhlenbäume Ersatzquartiere geschaffen werden.

Maßgebliche potentielle betriebsbedingte Auswirkungen sind die vom Verkehr ausgehende Kollisionsgefahr und das Stromschlagrisiko. Das Bauvorhaben führt im Abschnitt südlich des Bahnhofs Lichtenrade zu einer etwa um den Faktor 3 erhöhten Anzahl an Zugvorbeifahrten. Dennoch wird es nach gutachterlicher Einschätzung nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommen (AFB S. 30 f.), da ein reges Überfliegen der Bahntrasse zurzeit nicht stattfindet und die Bahntrasse

nach Fertigstellung des Vorhabens mit den 2 - 5 m hohen Lärmschutzwänden noch unattraktiver für die hier zu betrachtenden Vogelarten sein wird.

Die Fernbahntrasse wird elektrifiziert. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Fahrleitungen und die Maste als Sitzwarte genutzt werden. Eine erhöhte Gefahr der Tötung und Verletzung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann mit der Maßnahme AFB M3 ausgeschlossen werden. Die Maßnahme sieht vor, die Oberleitungsanlagen entsprechend der „Richtlinie Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ der DB AG 997.9114 auszurüsten.

Reptilien

Reptilien wurden im PFA 2 nicht nachgewiesen. Da im südlich gelegenen PFA 3, ca. 50 m von der Planfeststellungsgrenze entfernt, Zauneidechsen nachgewiesen wurden und aus heutiger Sicht nicht ausgeschlossen werden kann, dass Bauarbeiten im PFA 2 vor dem Absammeln der Zauneidechsen im PFA 3 durchgeführt werden, war mit der Auflage unter A.4.5.3 lit. c sicherzustellen, dass insbesondere nach der Vegetationsbeseitigung in Trassennähe ein Einwandern und somit die Gefahr des Tötens oder Verletzens einzelner Exemplare mittels eines Reptilienschutzzaunes verhindert wird.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen AFB M1 bis M3 der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG verhindert wird. Ausnahmeregelungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erforderlich.

B.5.2 Zusammenfassung

Insgesamt ist einzuschätzen, dass das Vorhaben mit den im Plan vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie den zusätzlich im Planfeststellungsbeschluss beauftragten Schutzmaßnahmen umweltverträglich ist.

B.6 Gesamtabwägung

Die Planfeststellungsbehörde hat die für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange ermittelt, diese in die Abwägung eingestellt und

gegeneinander und untereinander abgewogen. Nach Abwägung aller berührten Belange konnte dem Antrag des Vorhabenträgers nach Maßgabe der im verfügbaren Teil erteilten Auflagen und der sonstigen in diesem Planfeststellungsbeschluss getroffenen Nebenbestimmungen und Entscheidungen entsprochen werden.

Die Planfeststellungsbehörde ist nach einem ungewöhnlich langwierigen Planfeststellungsverfahren und unter Berücksichtigung nachträglich eingeholter gutachterlicher Aussagen, Nachbeteiligungen und diverser Umplanungen (vgl. B.1.4 und B.1.5 - Verfahrensablauf) zu dem Ergebnis gelangt, dass der Plan für den PFA 2 der Dresdner Bahn in der nun vorliegenden Fassung den Grundsätzen gerechter Abwägung der betroffenen Belange entspricht.

Mit dem geplanten Ausbau der drei Planfeststellungsabschnitte der Dresdner Bahn und dem bereits begonnenen Ausbau der ABS Berlin-Dresden in den Ländern Brandenburg und Sachsen soll mittelfristig (nach vollständiger Umsetzung des Vorhabens ABS Berlin-Dresden, 2. Ausbaustufe) eine Reisezeit zwischen Berlin Südkreuz und Dresden Neustadt weniger als 80 Minuten erreicht werden. Der Bedarf für den Ausbau der Dresdner Bahn und der ABS Berlin-Dresden wird durch das BSchwAG verbindlich festgestellt. Die Trassierung über die Strecke 6135 und damit durch Lichtenrade entspricht den Zielen der Raumordnung der Länder Berlin und Brandenburg. Das besondere Landesinteresse an dem Vorhaben beruht darauf, dass über die Dresdner Bahn künftig der Flughafen-Express zwischen dem Flughafen BER und dem Berliner Hauptbahnhof mit einer Fahrtzeit von ca. 20 Minuten und einem 15-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten verkehren soll.

Die Dresdner Bahn gehört zu den von Berlin ausgehenden Radialstrecken, auf denen infolge der deutschen Teilung und der Teilung Berlins seit 1952 der Fernbahnbetrieb vollständig eingestellt war und der Güterverkehr nur noch ein sehr geringes Verkehrsaufkommen aufwies. Der historische und niemals entwidmete Bestand der Strecke war eine zweigleisige Strecke, die im Mischbetrieb vom Fern-, Vorort- und S-Bahnverkehr befahren wurde. Ein bloßer Wiederaufbau der Vorkriegssituation kam schon aus Kapazitätsgründen offenkundig nicht in Betracht. Daher plant der Vorhabenträger die Erweiterung des Verkehrsweges um zwei elektrifizierte Gleise für den Fern-, Regional- und Güterverkehr in den drei Planfeststellungsabschnitten des Vorhabens „Dresdner Bahn“.

Änderungsbedarf an den bestehenden Verkehrsanlagen besteht zudem, weil die Dresdner Bahn im Berliner Stadtgebiet und in Mahlow-Blankenfelde noch mit tech-

nisch gesicherten Bahnübergängen ausgestattet ist. Zwischen den Kreuzungsbeteiligten, dem Vorhabenträger und dem Land Berlin, besteht Konsens, dass im Rahmen dieses Vorhabens niveaufreie Lösungen in beiden PFA der Dresdner Bahn in Berlin realisiert werden sollten, auch wenn dies bei einer zulässigen Geschwindigkeit des Bahnverkehrs von 160 km/h rechtlich noch nicht zwingend geboten wäre (vgl. § 11 Abs. 2 EBO). Die Entscheidung der Kreuzungsbeteiligten, hier niveaufreie Lösungen anzustreben, hält die Planfeststellungsbehörde schon im Hinblick auf § 3 EKrG für sachgerecht.

Die in den Jahren 2000 und 2005 ausgelegte und 2006 erörterte Planung wurde vonseiten der Anwohner und auch vieler Träger öffentlicher Belange heftig kritisiert. Insbesondere das ausgelegte Lärmschutzkonzept wurde (aus Sicht der Planfeststellungsbehörde völlig zu Recht) als unzureichend abgelehnt. Aufgrund der Erweiterung des Verkehrsweges um mindestens ein durchgehendes Gleis steht den Anwohnern ein Anspruch auf Einhaltung der Grenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV ohne Berücksichtigung einer Vorbelastung zu, die der Vorhabenträger zunächst mit beidseitigen 4 m hohen Lärmschutzwänden und ergänzendem passivem Schallschutz zu erfüllen plante. Abgelehnt wurde im Anhörungsverfahren vielfach auch die geplante Schließung des BÜ Goltzstraße für den Individualverkehr. Hier wurde die Befürchtung laut, dass der Kfz-Verkehr sich in die Bahnhofstraße verlagern und dort zu Dauerstauerscheinungen führen werde. Da einwenderseitig der Bau von Lärmschutzwänden unter städtebaulichen Gesichtspunkten abgelehnt wurde, leiteten zahlreiche Einwander daraus ab, die durch das Vorhaben ausgelösten planerischen Konflikte könnten nur dadurch gelöst werden, dass die zwei neuen Fernbahngleise im Schildvortriebsverfahren errichtet und in extremer Tieflage unter dem gesamten Ortsteil Lichtenrade hindurch geführt werden sollten. Ziel dieser Einwendungen ist, von den Auswirkungen durch Bau und Betrieb der Bahn auf den zwei zusätzlichen Gleisen vollständig verschont zu bleiben. Maßgeblicher Beweggrund dieser Forderungen dürfte auch die Befürchtung von Wertverlusten umliegender Grundstücke und Eigentumswohnungen sein.

Solche Forderungen mögen verständlich sein, im geltenden Recht finden sie jedoch keine Grundlage. Anwohner von Bahnstrecken können im Fachplanungsrecht keinen Milieuschutz verlangen. Vielmehr müssen sie immer mit der Möglichkeit von Ausbaumaßnahmen an der Bahnstrecke rechnen, und diese Ausbaumaßnahmen dürfen im Rahmen der fachplanerischen Zumutbarkeit auch mit nachteiligen Folgen

für die unmittelbare Anwohnerschaft verbunden sein, die im Interesse des Allgemeinwohls hinzunehmen sind.

Als Ergebnis des Verwaltungsverfahrens sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde folgende Erwägungen für ihre Entscheidung vor allem von Bedeutung. Die Planfeststellungsbehörde ist zu der Einschätzung gelangt, dass sich die Bewältigung der durch das Vorhaben ausgelösten Konflikte auf der Grundlage der oberirdischen Trassenführung der hinzukommenden Gleise letztlich gelungen ist, so dass es zur Wahrung der nachteilig vom Vorhaben berührten Belange einer Tunneltrassierung nicht bedurfte. Das hiermit festgestellte Lärmschutzkonzept, das zur Vermeidung städtebaulich nicht mehr angemessener Höhen der Lärmschutzwände eine Mittellärmschutzwand zwischen S- und Fernbahn vorsieht, hält die Grenzwerte fast ausschließlich durch aktive Schutzmaßnahmen ein. Eine Verschlechterung der Lebensqualität durch eine zusätzliche Lärmbelastung wird schon deshalb nicht eintreten, weil das Lärmniveau in Lichtenrade gegenüber der Bestandssituation sinken wird. Denn da der S-Bahnverkehr derzeit ohne Lärmschutz die Grenzwerte der 16. BImSchV jedenfalls in der ersten Gebäudereihe nicht einhält, wird trotz des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch die hiermit festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen eine Überkompensation der vorhabenbedingten Lärmerhöhung eintreten. Hierzu wird auf die Ausführungen unter B.1.3 (Immissionsschutzmaßnahmen) verwiesen. Damit ist unter dem Gesichtspunkt des Verkehrslärms die Forderung nach einer Tunneltrassierung der zwei neuen Gleise sachlich nicht mehr begründbar.

Zum Schutz vor Erschütterungen infolge des Bahnbetriebes sind die nach dem Stand der Technik möglichen Schutzmaßnahmen am Oberbau festgesetzt worden. Diese könnten nach Aussage der Erschütterungstechnischen Untersuchung bei vorsichtiger Einschätzung möglicherweise schon ausreichen, um Konfliktfreiheit zu bewirken. Sollten die festgesetzten Messungen nach Inbetriebnahme erweisen, dass in Einzelfällen die Schutzmaßnahmen am Oberbau nicht ausreichen, müssten weitere Schutzmaßnahmen am Übertragungsweg und/oder am betroffenen Gebäude oder die Festsetzung einer Entschädigung geprüft und nachträglich festgesetzt werden. Mit der Befürchtung unzumutbarer Erschütterungsimmissionen lässt sich die Forderung nach einer anderen und erschütterungsmindernden Trassierung bei Ausbaustrecken nicht rechtfertigen (vgl. Beschluss des BVerwG vom 19.12.2014, Az. 7 VR 5.14, BA Rn. 12 f.). Außerdem ist in diesem Zusammenhang zu beachten, dass eine unterirdische Trassierung durch den zu erwartenden sekundären Luftschall für die Anwohner keineswegs völlig konfliktfrei wäre.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt durchaus, dass das Vorhaben für die Anwohner größere Belastung mit sich bringt als die von ihnen bevorzugte unterirdische Trassenvariante. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens sind der zu erwartende Baulärm, die Auflassung des BÜ Goltzstraße, die unter ästhetischen Gesichtspunkten von vielen abgelehnte Sicht auf Lärmschutzwände, die erforderlich werdende neue Verkehrsführung der Buslinie 175, der Entfall der Bushaltestelle in der Hilbertstraße, die Notwendigkeit, in den künftigen Unterführungen der EÜ Bahnhof- und Goltzstraße als Verkehrsteilnehmer Höhenunterschiede überwinden zu müssen und der zu erwartende zusätzliche Kfz-Verkehr in der Bahnhofstraße als Folge der Schließung des BÜ Goltzstraße. Durch das Vorhaben muss in das Eigentum privater Grundstückseigentümer eingegriffen werden, weil die Verbreiterung der Trasse zusätzlichen Flächenbedarf auslöst. Das Vorhaben löst – wie praktisch jedes Ausbauvorhaben der Eisenbahn – Eingriffe in Natur und Landschaft aus, die allerdings kompensierbar sind. Und das Vorhaben erfordert den Rückbau des denkmalgeschützten früheren Empfangsgebäudes des Bahnhofs Lichtenrade sowie der ebenfalls geschützten Ausstattung der S-Bahnsteige. Und das Vorhaben wird dazu führen, dass das Kleingewerbe, das derzeit auf vom Vorhabenträger oder vom BEV gemieteten Flächen im direkten Bahnhofsumfeld betrieben wird, aufgegeben werden muss.

Der für 2025 prognostizierte Individualverkehr erreicht die Kapazitätsgrenze der Bahnhofstraße jedoch nicht, und zwar selbst dann, wenn der gesamte Verkehr aus der Goltzstraße und der Wolziger Zeile künftig in der Bahnhofstraße anfallen würde. Bei den Bauimmissionen ist durch die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses gesichert, dass die Belastungen im Rahmen der Zumutbarkeit bleiben. Die ästhetischen Folgen der Lärmschutzwände und deren Zerschneidungswirkung werden durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung der Lärmschutzwände und zur teilweisen Bepflanzung mit Gehölzen erheblich gemindert, eine vollständige Kompensation dieser Beeinträchtigung ist jedoch nicht möglich. Grundstücksnachbarn einer Bahntrasse sind allerdings derartige optische Einbußen in ihrem persönlichen Umfeld nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde zuzumuten.

Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass als Folge des Vorhabens Wertverluste von trassennahen Grundstücken auftreten könnten, auch wenn diese sich wegen der getroffenen Immissionsschutzmaßnahmen in Grenzen halten dürften. Bei öffentlichen Verkehrsvorhaben kommt diesem Belang keine maßgebli-

che Bedeutung zu, vielmehr sind Wertverluste, wenn sie denn eintreten sollten, im Hinblick auf die Sozialbindung des Eigentums (Art. 14 Abs. 2 GG) entschädigungslos hinzunehmen.

Insgesamt ist das Vorhaben, wie dargelegt, auch mit Nachteilen für die Anwohnerschaft verbunden, die nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde aber nicht als derart schwerwiegend zu qualifizieren sind, dass ihnen gegenüber dem Belang des Allgemeinwohls, der sparsamen Verwendung von Haushaltsmitteln beim Bau von Verkehrswegen (§ 7 BHO) der Vorrang eingeräumt werden dürfte. Zur Vermeidung der Nachteile der oberirdischen Trassenführung – die weitgehend auch bei der Variante D1a eingetreten wären - lässt sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine Forderung auf eine Trassierung der Strecke in einem Tunnel mit je nach Variante mit dem Faktor 1,7 bis 4,3 zu multiplizierenden Kosten bzw. mit Mehrkosten in Höhe von knapp 100 Mio. € (Variante D1a) oder ca. 230 Mio. € (Variante E2.2) begründen könnten.

Die Eingriffe in das Eigentum privater Grundstücke entlang der Trasse sind in keinem Fall derart schwerwiegend, dass bisherige Nutzungen dadurch unmöglich gemacht würden. Außerdem entsteht in Fällen einer unmittelbaren Grundstücksinanspruchnahme gemäß Art. 14 Abs. 3 GG ein Entschädigungsanspruch gegen den Vorhabenträger für die bauzeitlich und dauerhaft in Anspruch zu nehmenden Flächen. Auch die Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht derart schwerwiegend, dass sie entscheidend der beantragten Trassierung entgegenstehen könnten. Der erforderliche Rückbau denkmalgeschützter Bausubstanz betrifft ausschließlich Anlagen des Vorhabenträgers. Im öffentlichen Interesse muss jedoch auch der Denkmalschutz als wichtiger öffentlicher Belang zurücktreten, wenn anders ein wichtiger öffentlicher Verkehrsweg nicht realisierbar wäre. Der Denkmalwert der betroffenen Baulichkeiten ist nicht derart erheblich, dass deswegen eine andere Trassierung gewählt werden müsste.

Danach war hier nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde das vom Vorhabenträger beantragte Vorhaben mit ebenerdiger Trassenführung zu genehmigen, weil es sich – unter Berücksichtigung der teilweise von der Planfeststellungsbehörde veranlassten – Planänderungen mit dem Gebot der gerechten Abwägung der betroffenen Belange (§ 18 Satz 2 AEG) als vereinbar erwiesen hat. Eine Ablehnung des Antrages des Vorhabenträgers kam somit nicht in Betracht. Die in diesem Beschluss festgesetzten umfangreichen Nebenbestimmungen sind zum Schutz durch das Vor-

haben betroffener Belange der Anwohnerschaft und öffentlicher Belange erforderlich und greifen in die Rechte des Vorhabenträgers nicht in unverhältnismäßigem Maße ein. Außerdem hat der Vorhabenträger als Veranlasser der Baumaßnahme Sorge dafür zu tragen, dass nachteilige Auswirkungen des Vorhabens möglichst gering gehalten werden.

B.7 Sofortige Vollziehung

Die Dresdner Bahn gehört zu den Vorhaben des Eisenbahnknotens Berlin (vgl. B.3.1). Der Ausbau des Eisenbahnknotens Berlin ist Bestandteil des aktuellen Bedarfsplanes für die Bundesschienenwege (Anlage zu § 1 des BSchwAG) und dort als vordringlicher Bedarf unter der Ziffer 27 ausgewiesen.

Gemäß § 18e Abs. 2 AEG hat die Anfechtungsklage gegen einen Planfeststellungsbeschluss für den Bau oder die Änderung von Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes, für die nach dem BSchwAG vordringlicher Bedarf besteht, keine aufschiebende Wirkung. Die sofortige Vollziehbarkeit dieses Planfeststellungsbeschlusses ergibt sich außerdem aus § 5 Abs. 2 VerkPBG (vgl. B.10).

B.8 Kostenentscheidung

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 3 Abs. 4 Satz 1 BEVVG i. V. m. § 1 BEGebV. Die Gebühren sind bereits erhoben worden. Die Festsetzung von ggf. entstandenen oder noch entstehenden Auslagen bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

B.9. Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses

Da gegen den Plan mehr als 50 Einwendungen erhoben wurden, wird dieser Planfeststellungsbeschluss nur dem Vorhabenträger förmlich zugestellt. Gegenüber den weiteren Betroffenen erfolgt die förmliche Zustellung durch öffentliche Bekanntmachung, d.h. durch Veröffentlichung des verfügenden Teils des Beschlusses (auszugsweise), der Rechtsbehelfsbelehrung und des Hinweises auf Zeit und Ort der Auslegung des Beschlusses nebst Planfeststellungsunterlagen im amtlichen Veröffentlichungsblatt der Planfeststellungsbehörde (Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur der Bundesrepublik Deutschland) und in drei örtlichen Berliner Tageszeitungen (§ 74 Abs. 5 Sätze 1 und 2

VwVfG). Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss allen Einwendern und Betroffenen gegenüber als zugestellt (§ 74 Abs. 5 Satz 3 VwVfG).

B.10. Verwaltungsverfahren

Die Rechtsgrundlage für die nachfolgende Rechtsbehelfsbelehrung bildet § 5 Abs. 1 des Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetzes (VerkPBG) vom 16.12.1991 (BGBl. I S. 3644). Zwar ist das VerkPBG nach Art. 13 des Gesetzes zur Beschleunigung von Planungsvorhaben für Infrastrukturvorhaben vom 09.12.2006 (BGBl. I S. 2853) mit Ablauf des 17.12.2006 außer Kraft getreten. Nach § 39 Abs. 1 Satz 2 AEG in Verbindung mit § 11 Abs. 2 VerkPBG sind die Vorschriften des VerkPBG aber für an diesem Tag bereits begonnene Vorhaben weiterhin anzuwenden. Eine Planung gilt als begonnen in Sinne von § 11 Abs. 2 VerkPBG bei Planfeststellungsverfahren mit dem Antrag auf Einleitung der Planfeststellung bei der Anhörungsbehörde. Der Antrag auf Durchführung des Anhörungsverfahrens ist im vorliegenden Fall mit Schreiben vom 21.01.1998 und damit vor Ablauf des 17.12.2006 bei der Anhörungsbehörde gestellt worden. Damit ist diese Planung unter der Geltung des VerkPBG begonnen worden.

C. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig

erhoben werden. Als Zeitpunkt der Zustellung gilt der letzte Tag der Auslegungsfrist. Dies gilt nicht für die Verfahrensbeteiligten, denen der Planfeststellungsbeschluss gesondert zugestellt wurde. Die Klage ist bei dem Gericht schriftlich zu erheben. Die Klage kann auch auf elektronischem Wege erhoben werden. Sie muss in diesem Fall den Vorschriften der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesverwaltungsgericht und Bundesfinanzhof vom 26.11.2004 (BGBl. I S. 3091) entsprechen. Die Klage muss den Kläger, die Beklagte [Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), dieses vertreten durch den Präsidenten des Eisenbahn-Bundesamtes, Außenstelle Berlin, Steglitzer Damm 117, 12169 Berlin] und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Der Kläger hat innerhalb einer Frist von sechs Wochen die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, können durch das Gericht zurückgewiesen werden.

Vor dem Bundesverwaltungsgericht müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfefverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte sowie die sonst in § 67 Abs. 2 Satz 1 VwGO genannten Personen zugelassen. Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen. Ein als Bevollmächtigter zugelassener Beteiligter kann sich selbst vertreten.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 18e Abs. 2 Satz 1 AEG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim Bundesverwaltungsgericht in Leipzig gestellt und begründet werden.

Eisenbahn-Bundesamt
Außenstelle Berlin
Berlin, den 13.11.2015
Az. 511ppa/003-459

Im Auftrag

Ausgefertigt:

gez. Krampitz

(Dienstsiegel)

Mai, Verwaltungsangestellte